



**LAHDEN AMMATTIKORKEAKOULU**  
*Lahti University of Applied Sciences*

# ELINTARVIKEALAN SUURTEN B2B -YRITYSTEN INTERNETSIVUT - KÄYTETTÄVYYS JA SISÄLTÖ

LAHDEN  
AMMATTIKORKEAKOULU  
Liiketalouden ala  
Liiketalouden koulutusohjelma  
Markkinointi  
Opinnäytetyö  
Syksy 2012  
Katri Mäkinen

Lahden ammattikorkeakoulu  
Liiketalous

MÄKINEN, KATRI:

Elintarvikealan suurten B2B -yritysten  
internetsivut -käytettävyys ja sisältö

Markkinoinnin opinnäytetyö, 84 sivua, 23 liitesivua

Syksy 2012

TIIVISTELMÄ

---

Tämä opinnäytetyö käsittelee suurten elintarvikealan B2B-yritysten www-sivujen käytettävyyttä ja sisältöä. Työn tarkoituksena on tutkia sivustojen rakennetta, navigointiratkaisuja, tiedon informatiivisuutta sekä visuaalista ilmettä käytettävyyden suunnittelussa. Tutkimuksessa selvitetään, miten käytettävyys on huomioitu tämän alan yritysten www-sivuilla, mitä tietoja sivustoilta löytyy ja kuinka pitkälle tiedon informatiivisuudessa mennään. Näiden avulla pyritään ymmärtämään, millainen rooli Internet-sivulla on elintarvikealan B2B-yritysten viestintä- ja markkinointikanavana.

Teoriaosuudessa selvitetään aluksi, millainen merkitys Internet-sivuilla on B2B-yrityksen viestinnässä. Tämän jälkeen käydään tarkemmin läpi käytettävyyden määritelmä ja sen muodostavat osatekijät sekä visuaalinen suunnittelu käytettävyyden tukena. Näiden lisäksi perehdytään teoriaan Internet-sivujen sisällön informatiivisuudesta niin tekstitiedon kuin multimedian osalta. Tietoperustan aineistona toimivat pääasiassa kirjallisuus, Internet-lähteet ja artikkelit.

Työn empiirinen osuus toteutetaan heuristisena evaluointina, joka perustuu jo valmiina olevan tarkistuslistan hyödyntämiseen. Tutkimusosiossa aineisto koostuu kahdentoista mukana olevan yrityksen www-sivuista sekä alan asiantuntijan lausunnoista.

Tutkimustuloksista ilmenee, että tutkittujen www-sivustojen käytettävyys oli pääasiallisesti joko keskivertaista tai hieman sitä parempaa. Vähiten hajontaa ilmeni sisällön informatiivisuudessa, eniten eroavaisuuksia puolestaan löytyi visuaalisessa suunnittelussa. Yhteenvetona tuloksista voidaan sanoa, että heikkous yhdessä tutkitussa osa-alueessa näkyi myös muissa saman sivuston osa-alueissa. Jos esimerkiksi navigointi ei ollut kovin toimivaa, sama linja näkyi todennäköisesti myös rakenteessa tai visuaalisessa käytettävyydessä.

Asiasanat: Verkkoviestintä, internet-sivut, käytettävyys, visuaalinen suunnittelu

Lahti University of Applied Sciences  
Degree Programme in Business Studies

MÄKINEN, KATRI:

Web Pages of Large and International  
B2B-Companies in Food Industry  
- Usability and Content

Bachelor's Thesis in Marketing

84 pages, 23 pages of appendices

Autumn 2012

## ABSTRACT

---

This thesis focuses on the web sites of large B2B companies in food industry. More closely it deals with the usability and content of the web sites. The purpose of this study is to examine how usable the web sites are on this industry. In this study usability includes the structure of web sites, navigation systems and solutions in visual design. Another aim is to explore the quality and specificity of information. The results will help to understand what the role of the web sites is in marketing and communication among B2B companies.

The theoretical background of the study starts with a general review of the role of the web sites in a B2B company's marketing. The theoretical part mainly focuses on usability and visual design but also some facts about the informative content of web sites will be presented. Sources of this part are literary material, publications and articles found on the Internet.

The method of this study is a heuristic evaluation based on an already existing checklist. The sources used in this heuristic evaluation are the web sites of twelve chosen companies and the observations of a specialist in the field.

The results show that the usability is mainly on an average or a slightly better level on most web sites. The major differences occur in visual design. The informative content is quite equal on all web sites due to the similarity of the chosen companies. Based on the results of this study, it seems that a weakness in one part of web sites can also be noticed in other parts. For example, if navigation is not working very well, there probably is something wrong in structure or in visual design.

Key words: Network communication, web sites, usability, visual design

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
1.1	Tutkimuksen tausta ja tavoitteet	1
1.2	Tutkimuksen aineisto ja aiheen raja	1
1.3	Opinnäytetyön rakenne	2
1.4	Keskeiset käsitteet	2
2	INTERNET-SIVUT OSANA B2B -YRITYKSEN VIESTINTÄÄ	5
2.1	Www-sivujen merkitys markkinointiviestinnässä	5
2.2	Www-sivujen vaikutus yrityskuvan muodostumiseen	8
2.3	Toimivat Internet-sivut	8
3	WWW -SIVUJEN KÄYTETTÄVYYS JA SISÄLTÖ	10
3.1	Käytettävyyden määritelmät	10
3.1.1	Käyttökokemus	13
3.1.2	Nielsenin laatukomponentit	13
3.2	Internet-sivuston rakenteellinen suunnittelu	14
3.2.1	Sivuston rakenne	14
3.2.2	Yksittäisen sivun rakenne	17
3.2.3	Navigointi	21
3.3	Www-sivujen sisältö	27
3.3.1	Tiedon informatiivisuus	27
3.3.2	Multimedia sivustoilla	30
3.3.3	Linkit sosiaaliseen mediaan	31
3.4	Visuaalinen ilme käytettävyyden tukena	32
3.4.1	Visuaalisen suunnittelun tavoitteita	33
3.4.2	Keinoja visuaaliseen suunnitteluun	33
3.5	Mukautuva verkkosuunnittelu	39
4	ELINTARVIKEALAN B2B-YRITYSTEN WWW-SIVUT	41
4.1	Fazer Mylly	41
4.2	Tutkimuksen suorittaminen	41
4.3	Tulokset	43
4.3.1	Taustatietoa tutkittavista yrityksistä	44
4.3.2	Sivustojen rakenne	46
4.3.3	Navigointi	52

4.3.4	Tiedon informatiivisuus	59
4.3.5	Visuaalinen ilme	68
4.4	Johtopäätökset tutkimuksesta	76
5	YHTEENVETO	79
	LÄHTEET	81
	LIITTEET	85

# 1 JOHDANTO

## 1.1 Tutkimuksen tausta ja tavoitteet

Yritysten www-sivuista on tullut entistä merkittävämpi markkinointikanava, sillä Internet on syrjäyttänyt muut tiedonhakukeinot. Tämä muutos näkyy myös B2B-yritysten markkinointiviestinnässä. Internet-sivuihin panostetaan entistä enemmän, sillä ne ovat yritysten käyntikortti uusille asiakkaille. Yritysten välisessä kaupassa Internet-sivut eivät toimi ostovälineenä, vaan ennemminkin tiedonhaun ja kaupankäynnin aloittamisen lähteenä. Siksi sivustojen käytettävyyden huomiointi sekä informaation riittävyys ja laatu ovat tärkeitä komponentteja kiinnostusta herättävien Internet-sivujen suunnittelussa.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on selvittää, millaisia piirteitä on suurten ja kansainvälisten elintarvikealan B2B-yritysten Internet-sivujen käytettävyydessä ja sisällön informatiivisuudessa. Tutkimuksen tarkoituksena on tutkia sivustojen rakennetta, navigointiratkaisuja sekä visuaalista ilmettä käytettävyyden suunnittelussa. Käytettävyyden lisäksi selvityksessä perehdytään tarkemmin sivuilla esiintyvän sisällön informatiivisuuteen. Työssä selvitetään, miten käytettävyys on huomioitu tämän alan yritysten www-sivuilla, mitä tietoja niiltä oikeastaan löytyy ja kuinka pitkälle informatiivisuudessa mennään. Näiden avulla pyritään ymmärtämään, millainen rooli Internet-sivulla on elintarvikealan B2B-yritysten viestintä- ja markkinointikanavana.

Työssä tutkitaan kahdentoista Fazer Myllyä vastaavan yrityksen www-sivuja ja havainnoidaan niiden yhtäläisyyksiä sekä mahdollisia eroja yllä mainituissa asioissa. Lopuksi havainnoista luodaan kattava yhteenveto Fazer Myllylle.

## 1.2 Tutkimuksen aineisto ja aiheen rajausta

Tutkittavat yritykset on rajattu Myllyä vastaaviin suuriin ja kansainvälisiin elintarvikealan B2B-yrityksiin. Fazer Mylly kilpailee niiden kanssa samoilla markkinoilla, joten kansainvälisistä kilpailijoista erottautuminen Internet-sivujen kautta on erityisen tärkeää. Rajausta on tämän lisäksi tarkennettu vielä koskemaan raaka-

ainetoimittajia. Markkinointistrategiat saattavat vaihdella sen mukaan, myydäänkö valmiita tuotteita vai raaka-aineita niiden tekemiseen.

Tietoperustan aineistona toimii kirjallisuus sekä internetistä löytyvät artikkelit, tutkimukset ja yritysblogit. Tutkimusosiossa aineisto rajautuu lähinnä valittujen yritysten Internet-sivuilla tehtyihin havaintoihin. Mahdollisuuksien mukaan pyritään myös haastattelemaan lyhyesti Fazer Myllyn henkilökuntaa, jotta saadaan tarkempi käsitys juuri tämän alan vaatimuksista toimiville ja kiinnostusta herättäville www-sivuille.

### 1.3 Opinnäytetyön rakenne

Opinnäytetyö koostuu kahdesta osa-alueesta, teoriasta ja heuristisesta arvioinnista. Työn alussa käsitellään tietoperustaa kahden pääluvun verran. Näistä ensimmäisessä selvitetään, millainen merkitys Internet-sivuilla on B2B-yrityksen viestinnässä. Tämän jälkeen käydään tarkemmin läpi käytettävyyden määritelmä ja sen osatekijät sekä visuaalinen suunnittelu käytettävyyden tukena. Näiden lisäksi perehdytään teoriaan Internet-sivujen sisällön informatiivisuudesta niin tekstitiedon kuin multimedian osalta.

Työn empiirinen osuus alkaa kappaleesta neljä. Se koostuu heuristisen evaluoinnin tuloksista sekä niiden pohjalta tehdyistä johtopäätöksistä. Viimeinen käsiteltävä asia on yhteenveto koko opinnäytetyöstä.

### 1.4 Keskeiset käsitteet

Työssä on käytetty jonkin verran sekä elintarvikealaa että www-sivustoihin liittyviä käsitteitä. Seuraavaksi on selitetty niistä sellaiset, jotka eivät välttämättä ole ymmärrettävissä kaikille lukijoille samalla tavalla.

### *Jakelukanava*

Tässä työssä jakelukanavalla tarkoitetaan tuotteiden myyntikanavaratkaisuja. Kun yrityksellä on vientiä muihin maihin, sillä on kolme eri vaihtoehtoa tuotteiden myyntiin ja markkinointiin:

1. Kaikki toiminta hoidetaan yhdestä pääkonttorista
2. Toimitaan vientimaahan perustetun oman myyntiyksikön kautta
3. Toiminta tapahtuu paikallisen edustajan (= tukkuliike, jakelija, agentti) kautta

### *Käyttöliittymä*

Käyttöliittymällä tarkoitetaan sitä tapaa, jolla www-sivusto on ihmisten käytettävissä. Tähän kuuluu esimerkiksi sivulta toiselle siirtyminen ja tiedonhaku.

### *Layout*

Tässä työssä layout -käsitteellä tarkoitetaan käyttöliittymän asettelua, johon on sommiteltu sivuston elementit.

### *Leivonnan lisäarvotuote*

Lisäarvotuotteisiin lasketaan tässä työssä perinteisistä myllytuotteista kehitetyt korkeamman teknologian tuotteet, jotka käytössä tuottavat lisäarvoa. Tähän ryhmään kuuluvat leivänparanteet ja kuidut.

### *Perinteinen myllytuote*

Perinteisiin myllytuotteisiin viitattaessa tarkoitetaan tavallisia myllystä saatavia tuotteita, joiden tuotanto toteutetaan perinteisin myllyn tuotantoprosessein. Näitä ovat esimerkiksi jauhot ja leseet.



### *Verkkopalvelu*

Internet-verkkoon liitetyn tietojärjestelmän antama palvelu, joka rinnastetaan usein www-sivuiksi. Tässä työssä verkkopalvelusta puhuttaessa tarkoitetaan yrityksen www-sivuja.

### *Web2.0*

Internetin kehittyminen kohti sosiaalisempaa ja vuorovaikutteisempaa mediaa. Työkaluina mm. blogit, sosiaaliset verkostot ja yhteisöt.

## 2 INTERNET-SIVUT OSANA B2B -YRITYKSEN VIESTINTÄÄ

Isohookanan (2007, 254) mukaan digitalisoitumisen myötä kaupankäyntiä ja markkinointiviestintää on verkossa yhä enemmän. Yrityksille tärkeiksi markkinointikanaviksi ovat nousseet www-sivut, ekstranet-sivut, sähköposti sekä verkkomediamainonta. Yrityksen ja sen sidosryhmien välinen vuorovaikutus on ajasta ja paikasta riippumatonta digitaalisessa viestinnässä.

Tässä luvussa käsitellään yrityksen www-sivujen merkitystä markkinointiviestinnässä sekä yrityskuvan muodostumisesta. Lisäksi luvun lopussa käydään läpi Kotlerin ja Kellerin teorian mukaiset toimivan Internet-sivun elementit.

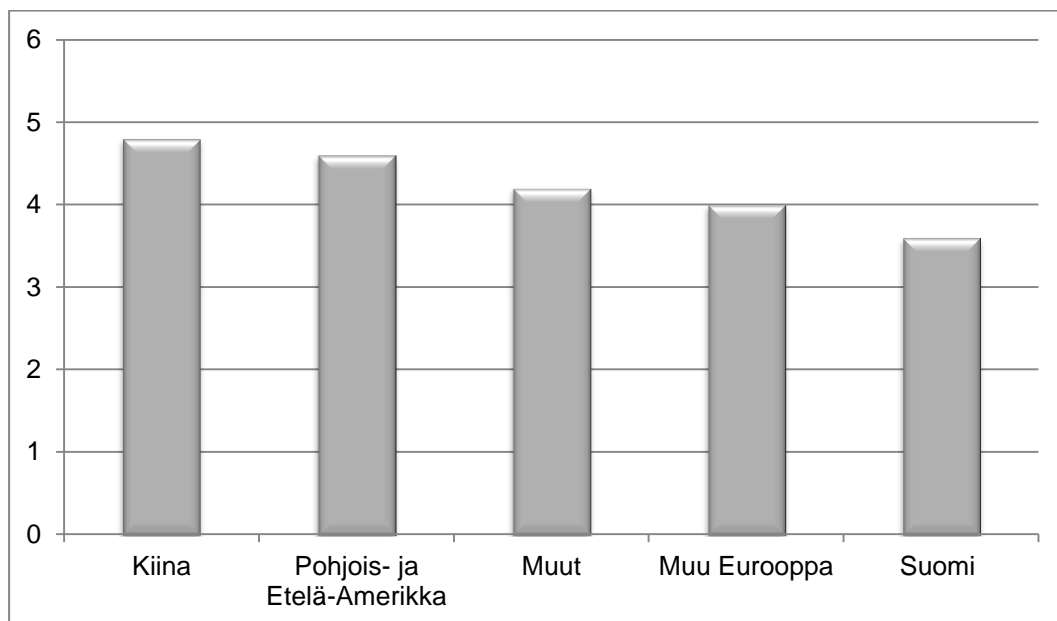
### 2.1 Www-sivujen merkitys markkinointiviestinnässä

Isohookanan (2007, 273) mukaan www-sivustot ovat yleisin digitaalisen viestinnän muoto yrityksissä. Verkkosivuja on kahdenlaisia: yksinkertaisia esittelysivustoja sekä sellaisia sivustoja, jotka palvelevat niin asiakkaita, potentiaalisia asiakkaita, mediaa kuin muita ulkoisia sidosryhmiäkin. Kummassakin tapauksessa verkkosivujen tulee tarjota käyttäjille sellaista lisäarvoa, jota ei saada muista viestintäkanavista tai muiden yritysten sivuilta. Www-sivujen rooli ja tavoitteet pitää aina määritellä selkeästi muiden viestintäkanavien ohella.

Charlesworth (2009, 156) tarkentaa, että sähköisellä markkinointiviestinnällä on huomattava rooli erityisesti B2B-yrityksen myyntiprosessissa. Erityisesti yrityksen www-sivut mahdollistavat asiakkaiden tiedonhaun ja tarjoavat työkalun myynnin edistämiseen. B2B-kaupassa sähköinen markkinointiviestintä tarjoaa asiakkaille ennemminkin aloitusmahdollisuuden kaupantekoon, kun B2C-puolella myös ostot monesti tapahtuvat sähköisesti.

Karjaluodon (2010, 196–197) johtamassa tutkimuksessa keskityttiin yritysten väliseen viestintään ja ennen kaikkea teollisuusyritysten näkemyksiin B2B-markkinointiviestinnästä. Tutkimuksessa haastateltiin neljän suomalaisen teollisuusyrityksen asiakkaita ympäri maailmaa, ja siinä pyrittiin selvittämään markkinointiviestinnän tehokkuuspreferenssejä kyseisellä alalla. Eroja tarkkailtiin vastanneiden yritysten sijainnin sekä asiakasuskollisuuden kannalta. Tutkimuksessa

tuli ilmi, että teollisuusalan yritysten Internet-sivuja ei nähdä tehokkaana viestintäkeinona sidosryhmille. Ainoastaan mainonta nähtiin heikompana viestintäkanavana kuin www-sivut. Tutkimuksessa kuitenkin havaittiin, että osallistuneiden yritysten maantieteellisellä sijainnilla oli merkitystä näkemyksiin Internet-sivujen hyödyllisyydestä. Kuviossa 1 on esitetty Karjaluodon tutkimuksen tulos sijainnin vaikutuksesta verkkosivuston tehokkuuteen.



KUVIO 1: Maiden väliset erot verkkosivujen tehokkuudessa teollisuusalan B2B-markkinointiviestinnässä. Asteikko: 7 = erittäin tehokas, 1 = ei ollenkaan tehokas.

Kuviosta on havaittavissa, että www-sivujen tehokkuus nähdään parempana muualla maailmassa verrattuna suomalaisiin yrityksiin. Tämän perusteella vientiä harjoittavien yritysten kannattaa kiinnittää huomioita Internet-sivuihinsa.

Viestintäyhtiö Soprano teetti vuonna 2011 yritysjohdolle kohdennetun kyselytutkimuksen Internet-sivuista. Tämän tutkimuksen suomalaisyritysten verkkosivut ovat vanhoja, sillä yli puolet kyselyyn osallistuneiden yritysten nettisivuista oli viisi vuotta sitten tehtyjä. Sen sijaan päivitystiheys oli nousussa; kotisivujen päivitys tapahtuu 60 %:lla yrityksistä vähintään kerran viikossa. Tutkimuksessa kävi myös ilmi, että 83 % yrityksistä päivittää kotisivut itse. Yritysjohtajat näkevät www-sivut ensisijaisesti yrityksen imagon vahvistajana. Seuraavaksi tärkeimpänä pidettiin toimintaa uutiskanavana ja myynnin tukena. Verkkosivustoilta toivottiin

onnistunutta ulkoasua, ajankohtaista sisältöä ja ammattitaitoista toteutusta. (Soprano 2011.)

Nielsen on edellisen tutkimuksen kanssa yhtä mieltä siitä, että B2B-sivut ovat tärkeitä liidien keräyskanavia. Liidillä tarkoitetaan henkilöä, yritystä tai organisaatiota, joka on mahdollisesti kiinnostunut yrityksen tarjoamista tuotteista tai palveluista. Potentiaaliset asiakkaat eli prospektit käyttävät www-sivuja jo varhaisessa tiedonkeruuvaiheessa, ja hyvän vaikutelman antaneet sivut ovat mukana myös myöhäisemmässä vaiheessa. Lisäksi businessostajat olettavat saavansa tarvittavat tiedot web-sivuilta, eivätkä näin ollen säästä esitteitä ja mainoksia. Useimmat tutkimukseen osallistuneet sanoivat tarkastavansa yrityksen Internet-sivut ensimmäisenä, jos sen kanssa oli ajateltu kaupankäyntiä. (Nielsen 2006.)

Verkkoviestinnällä on Juslénin (2009, 59) mukaan muihin medioihin verrattuna useita erityispiirteitä: se mahdollistaa vuorovaikutuksen, tietojen päivittäminen tapahtuu nopeasti ja sisällön suunnitteluun on useita erilaisia mahdollisuuksia. Juholin (2006, 257) lisää, että verkossa on mahdollista luoda kuvan, äänen ja linkitysten kautta kokonaisuuksia, jotka herättävät käyttäjien huomion. On kuitenkin muistettava, että monista mahdollisuuksista huolimatta kaikkia teknisesti näytettäviä ratkaisuja ei ole aina järkevää käyttää. Tämän vuoksi www-sivuja laadittaessa on pohdittava, ketkä sivuja käyttävät ja miksi he tulevat yrityksen sivustolle. Lisäksi on mietittävä, millaista tietoa sieltä etsitään ja miten palvelun laatu saadaan mahdollisimman hyväksi kyseisille käyttäjille.

Vaikka verkkoviestimisessä on useita etuja, se vaatii hieman panostuksia niin yritykseltä kuin käyttäjältäkin. Yrityksellä on oltava resursseja sivujen ylläpitämiseen ajantasaisen tiedon tarjoamiseksi, sillä käyttäjä olettaa Internet-sivuilla esiintyvän tiedon pitävän paikkansa. Käyttäjältä puolestaan vaaditaan vaivannäköä tiedon etsimiseen verkosta, eivätkä monimutkaiset ja vaikeasti hahmotettavat sivustot houkuttele käyttäjiä tutustumaan niihin paremmin. Lisäksi on muistettava, että verkkoviestinnän ei pitäisi korvata muita viestinnän muotoja, kuten henkilökohtaista ja painettua viestintää. (Isohookana 2007, 274 - 275).

## 2.2 Www-sivujen vaikutus yrityskuvan muodostumiseen

Juholin (2006, 186) toteaa, että elämme mielikuvayhteiskunnassa. Mielikuviin vaikutetaan sekä tiedostamatta että tietoisesti, ja sen pyrkimyksenä on saada ympäristö ja sidosryhmät ajattelemaan halutulla tavalla kohteesta. Ihmiset tekevät päätöksiä osittain myös mielikuvien perusteella, joten hyvä imago on yritykselle aina lisäarvo.

Ulkoinen yrityskuva tarkoittaa Isohookanan (2007, 22 - 27) mukaan ulkoisten sidosryhmien mielikuvaa yrityksestä. Sen syntyyn vaikuttaa ennen kaikkea eri kanavia pitkin välittyvä tieto yrityksestä, mutta myös kokemuksilla, tunteilla ja uskomuksilla on vaikutusta yrityskuvan muodostumiseen. Näin ollen myös Internet-sivut ovat osa yrityskuvan muodostumisesta. Yrityskuvan luomisessa haasteena on kuitenkin päättää, painotetaanko markkinoinnissa itse yritystä vai sen tuotteita. Isohookana (2007, 275) vielä toteaa, että esimerkiksi vanhentuneet tiedot vaikuttavat negatiivisesti verkkosivuilla kävijöiden yritysmielikuvaan. Positiivista mielikuvaa puolestaan luovat sivustot, jotka ovat toimivat, dynaamiset ja vuorovaikutteiset.

Positiivisen yrityskuvan saamisesta on paljon hyötyä yritykselle. Vahva mielikuva erottaa yrityksen, tuotteen tai sen tarjoaman palvelun kilpailijoista. Lisäksi sidosryhmät ovat mielellään tekemisissä positiivista mielikuvaa herättävän yrityksen kanssa, jolloin liiketoiminnan edellytykset paranevat huomattavasti. Mielikuvien syntyyn ja seurantaan tulisi kiinnittää jo alusta asti huomiota, sillä negatiivisen mielikuvan muuttaminen positiiviseksi ei onnistu helpolla. (Isohookana 2007, 28–29; Juholin 2006, 186.)

## 2.3 Toimivat Internet-sivut

Kotler on yksi maailman johtavia markkinoinnin asiantuntijoita ja kirjoittanut aiheesta paljon. Kotler ja Keller sanovat (2009, 581), että yritysten www-sivujen tulisi kertoa yrityksen missio, historia, visio sekä esitellä sen tuotteet. He esittelevät mallin (kuvio 2), joka helpottaa näiden asioiden huomioimista tehokkaiden ja toimivien Internet-sivujen luomisessa. Kyseisen mallin mukaan Internet-sivuja luodessa yrityksen tulee kiinnittää huomiota sivujen sisältöön ja rakenteeseen,

kommunikointimahdollisuuksiin sivujen välityksellä, linkitysratkaisuihin muille sivuille ja kykyyn vastata eri asiakkaiden tarpeisiin.



KUVIO 2: Vaikuttavien verkkosivujen elementit Kotlerin ja Kellerin (2009, 581) teoriaa mukaillen.

Isohookana (2007, 274) tarkentaa, että Internet-sivuissa arvostetaan niiden helppokäyttöisyyttä. Tämä näkyy sivujen nopeana latausaikana, aloitussivun ymmärrettävyytenä ja selkeänä navigointina muille sivuille. Helppokäyttöisyyden lisäksi huomiota kiinnitetään visuaalisen ilmeen selkeyteen, sillä vaikuttaa osittain sivuston käytettävyyteen. Sivuston käytettävyys helpottuu, kun yksittäiset sivut ovat selkeitä ja yhdenmukaisia, kirjasintyyppi luettava ja värit sekä kuvat tyyliin sopivat. Lynch ja Horton (2008, 152) toteavat vielä, että kävijöitä houkuttelevat www-sivuston onnistunut sisältö ja sen tarjoama palvelu. Näin ollen pelkkä hienosti rakennettu etusivu ei riitä siihen.

Opinnäytetyön kannalta tärkeimmät tekijät toimivissa Internet-sivustoissa ovat sivuston rakenne ja design sekä sisältö ja sen informatiivisuus. Näitä elementtejä tarkastellaan laajemmin seuraavassa pääluvussa.

### 3 WWW -SIVUJEN KÄYTETTÄVYYS JA SISÄLTÖ

Toisen teoreettisen osion tarkoituksena on käydä läpi tärkeimmät www-sivustojen käytettävyyteen ja sisältöön liittyvää teoriaa. Kolmas pääluku alkaa käytettävyyden määritelmillä ja jatkuu sivuston rakenteellisen suunnittelun kautta sisällössä huomioitaviin asioihin. Lopussa tarkastellaan vielä visuaalisen suunnittelun merkitystä käytettävyyden tukena sekä mukautuvan verkkosuunnittelun huomioimista tämän päivän digitalisoituvassa maailmassa.

#### 3.1 Käytettävyyden määritelmät

Tuotteen ominaisuutena käytettävyys kuvaa sitä, kuinka sujuvasti käyttäjä käyttää tuotteen toimintoja päästäkseen haluttuun päämäärään. Se on siis ihmisen ja koneen vuorovaikutusta. (Kuutti 2003, 13.) Käytettävyyden asiantuntija Nielsen (2003) tarkentaa käytettävyyden ominaisuudeksi, joka määrittää käyttöliittymien helppokäyttöisyyden. Se viittaa myös niihin metodeihin, joilla käytön helppoutta voidaan parantaa.

Varsinaisen verkkopalvelun käytettävyydelle ei ole omaa määritelmää, mutta usein sitä kuvaillaan ISO 9241–11 -standardin yleisellä käytettävyyden määritelmällä. Tämä standardi määrittelee käytettävyyden seuraavasti:

*Käytettävyys on mittari, jolla mitataan, kuinka käyttökelpoinen, tehokas ja miellyttävä tuote on käyttää oikeassa käyttöympäristössään, kun käyttäjinä ovat sen omat käyttäjät. (Sinkkonen, Nuutila & Törmä 2009, 20.)*

Käyttökelpoisuudella tarkoitetaan sitä, että lopputulos on tarkalleen täydellinen, virheetön ja oikea. Tehokkuus puolestaan kertoo tuotteen käytössä vaatimat resurssit niin rahana, henkilöinä kuin aikana. Näiden resurssien lisäksi katsotaan virheettömän käytön olevan osa tehokkuutta. Miellyttävyys kuvailee käyttäjien kokemaa miellyttävyyttä tuotteen käytössä. Vaikka tämä määritelmä on yleisesti käytetty, se ei kuitenkaan kerro mitään helppokäyttöisyydestä eikä opittavuudesta, vaikka näitä määritelmiä käytetään arkikielessä kuvailemaan käytettävyyttä. (Sinkkonen ym. 2009, 20.)

Pohjanoksa, Kuokkanen ja Raaska (2007, 149, 162) kiteyttävät hyvän käytettävyyden perusasiat Nielsenin oppien mukaisesti neljään sääntöön. Aivan ensimmäiseksi käyttäjille pitäisi kertoa, miksi verkkopalvelu on olemassa. Verkkopalvelusta on käytävä ilmi, mikä yritys sen takana on ja mitä se tekee. Tämän jälkeen käyttäjiä pitää auttaa löytämään heidän tarvitsemansa tieto, jolloin verkkopalvelun käytettävyys nousee tärkeään asemaan. Sisällön saatavuus korostuu käyttäjien mahdollisuutena nähdä verkkopalvelun sisältö halutun asian löydettyä. Saavutettavuus tarkoittaa sitä, että kuka tahansa voi lukea sisältöä ja liikkua sivustolla riippumatta käyttäjän sijainnista, kokemuksesta tai käytössä olevasta teknologiasta. Viimeinen käytettävyyttä parantava perusasia on käyttää visualista suunnittelua tehostamaan vuorovaikutteisuutta, ei määrittelemään sitä.

Internetissä tärkeintä on käytettävyys. Tämä tarkoittaa sitä, että jos käyttäjä ei löydä jotain tuotetta, hän ei myöskään osta sitä. Heikko käytettävyys karsii potentiaalisia asiakkaita, sillä sivuston käyttöliittymä korvaa yrityksen markkinointimateriaalin, julkisivun, myyjät ja tuotetuen. (Nielsen 2000, 10–14.) Erityisesti B2B-puolella kaupankäynti saatetaan unohtaa nopeasti, mikäli kyseisen yrityksen Internet-sivuilta ei löydy riittävästi informaatiota tai käytettävyys on heikkoa. Asiakkaat etsivät räätälöidymiä tuotteita ja haluavat pitkäaikaisia liikesuhteita, joten B2B -yritysten olisi tärkeää panostaa käytettävyyteen enemmän. (Nielsen 2003.)

Käytettävyys saavutetaan, kun kaikki verkkopalvelun osatekijät muodostavat johdonmukaisen kokonaisuuden, sopivat kyseisen palvelun käyttäjille ja sen tarkoittamaan tehtäviin. Tähän kokonaisuuteen kuuluvat verkkopalvelun sisältö, ulkoasu ja toimivuus. Hyvään palvelun käytettävyyteen kuuluu kaksi puolta: sen pitää sopia käyttäjän lisäksi tehtävään, tilanteeseen, käyttöympäristöön. (Sinkkonen ym. 2009, 21–23.) B2B-sivujen käytettävyyden suunnittelussa on myös huomioitava, että tiedonhakuun ja ostoprosessiin saattaa osallistua useita ihmisiä eri osastoilta. Käyttäjät vaativat sivustoilta eri asioita, mikä vain korostaa yritysten tarvetta kiinnittää huomiota käytettävyyteen. (Nielsen 2006.) Kuvioon 3 on koottu käytettävyyden tekijät Sinkkosen teorian mukaisesti.





KUVIO 3: Käytettävyyteen vaikuttavat tekijät (Sinkkonen ym. 2009)

Nielsenin suuressa käytettävyystudkimuksessa (2006) tutkittiin 179 B2B-yrityksen Internet-sivuja. Tutkimuksessa kävi ilmi, että niiden käytettävyys on yleisesti ottaen huonompi kuin kuluttajapuolelle tarkoitettujen sivustojen. B2B-puolella Internet-sivuista 58 % läpäisi käyttäjätestin, kun kuluttajapuolella vastaava luku oli 66 %. Ero selittyy osittain siksi, että yritysten välisessä kaupassa on usein monimutkaisemmat tavoitteet, mikä näkyy sivustojen monimutkaisuutena. Toinen eron vaikuttava syy tutkimuksen mukaan oli se, että yritysten välillä ostot harvemmin tapahtuvat suoraan Internetin kautta. Tällöin ei voida tietää, kuinka monta kauppaa on menetetty mahdollisesti heikkojen www-sivujen vuoksi.

Yhteenvetona tutkimuksesta todetaan, että keskimäärin B2B-yrityksen Internet-sivuston käyttökokemus ei ole kovin käyttäjäystävällinen. Yritykset menettävät huomattavan määrän potentiaalisia asiakkaita heikkolaatuisten www-sivujen vuoksi. Hyvä puoli asiassa on, että liiketoimintaa voidaan parantaa huomattavasti vain noudattamalla käytettävyyden ohjeita sivustojen suunnittelussa. Tutkimuksen tulos oli yllättävä, sillä yritysten välisessä kaupassa liikkuu yleisesti ottaen enemmän rahaa kuin kuluttajille suuntautuvassa kaupassa. Näin ollen toimivampiin

Internet-sivustoihin panostamisen voisi olettaa olevan tärkeämmässä asemassa. (Nielsen 2006.)

### 3.1.1 Käyttökokemus

Kun käytettävyys kuvaa palvelun käyttölaatua, on käyttökokemus puolestaan käyttäjän kokemaa laatua palvelusta. Se kuvailee käyttäjän tuntemuksia käyttäessä palvelua kyseisessä tilanteessa, kun huomioidaan tarpeet, motivaatio, ennakkoodotukset ja mahdolliset käyttöpaineet palvelua kohtaan. (Ulpovaara 2009, 3.)

Sivuston käyttökokemus koostuu niin palvelun käytettävyyden ominaisuuksista kuin käyttäjän ja ympäristön vaikutuksista. Käytettävyyden ja käyttökokemuksen välinen sidos on kaksisuuntainen: jos käyttäjä pitää palvelusta, siinä siedetään jonkin verran käytettävyydevirheitä, mutta käyttötilanteen ollessa kriittinen pienetkin vastoinkäymiset korostuvat. Hyvästä käyttökokemuksesta huolehditaan siis varmistamalla sivustojen hyvä käytettävyys, jota tarkkaillaan käyttäjästä päin. (Sinkkonen ym. 2009, 23.) He tiivistävät vielä käyttökokemuksen määritelmän seuraavasti:

*Käyttökokemuksella tarkoitetaan käyttäjän tuntemuksia hänen käyttäessään palvelua. Tähän tuntemukseen vaikuttavat paitsi itse palvelu ja käyttötilanne, myös käyttäjän vanhat kokemukset ja mielipiteet palvelun ominaisuuksista, hyödyllisyydestä, sisällöstä ja tuotteen esillepanijasta. (Sinkkonen ym. (2009, 23.)*

Tuotteen esillepanijalla tarkoitetaan tässä määritelmässä sivujen tekijäyritystä. Kuitenkin mielipiteet kohdentuvat sivustolla kerrottavaan yritykseen, joten tuotteen esillepanija voidaan ajatella tässä määritelmässä kohdeyrityksenä.

### 3.1.2 Nielsenin laatukomponentit

Nielsen (2003) on jakanut käytettävyyden viiteen laatukomponenttiin, joita hyvä käytettävyys edellyttää:

- **Opittavuus** kertoo, kuinka helppoa on tehdä perusasiat tuotteen avulla ensimmäisellä käyttökerralla.

- **Tehokkuus** kuvaa tehtävien suoritusnopeutta, kun käyttöliittymä on jo opittu.
- **Muistettavuudella** tarkoitetaan sitä aikaa, joka käyttäjältä kuluu saman tuottavuuden saavuttamiseen, kun tuotetta on oltu käyttämättä jonkin aikaa.
- **Virheettömyys** kertoo käyttäjien tekemien virheiden määrän, niiden vakavuuden ja sen, kuinka helppo niistä on toipua.
- **Miellyttävyys** kuvastaa, kuinka miellyttävä tuote on käyttää.

Nielsen (2000, 10) mainitsee, että verkkopalvelun käytettävyyteen panostaminen on yritykselle tärkeää. Käyttöominaisuuksiltaan heikot www-sivut ajavat käyttäjät helposti pois. Hän toteaa käyttäjän lähtevän pois verkkosivuilta, mikäli hän ei opi käyttämään sivustoa minuutin aikana. Tämän vuoksi komponenteista erityisesti opittavuus nousee erittäin tärkeään asemaan.

### 3.2 Internet-sivuston rakenteellinen suunnittelu

Verkkosivuston suunnittelutyö aloitetaan aina rakenteen ja navigoinnin suunnittelusta, joista käytetään myös yhteisnimitystä informaatioarkkitehtuuri. Usein kuitenkin tehdään se virhe, että aletaan suunnitella yksittäisiä sivuja ennen koko sivuston rakenteen miettimistä. Verkkosivujen tulisi noudattaa sen muodostavan informaation rakennetta, eli rakenteen pitäisi tehdä tiedon löytyminen mahdollisimman helpoksi. (Sinkkonen ym. 2009, 183.) Lynch ja Horton (2008, 72) lisäävät, että vaikka sisältö olisi täsmällistä, hyvin kirjoitettua ja houkuttelevaa, ilman loogista järjestelyä sivusto ei toimi oikein.

#### 3.2.1 Sivuston rakenne

Informaatioarkkitehtuuriksi kutsutaan sivuston informaatioasisältöjen rakenteellista kokonaisuutta. Sen tarkoituksena on tehdä informaatioasisällön elementit ja niiden suhteet loogiseksi, jotta saavutetaan toimivia rakenteita informaation omaksumisen ja käytön kannalta. Näin ollen informaatioarkkitehtuuriksi voidaan kutsua sitä tapaa, jolla sivuston elementit on muokattu toimivaksi kokonaisuudeksi. Näitä sivuston elementtejä ovat esimerkiksi tekstit, kuvat, kartat, hakemistot, otsikot,

värit ja nimien väliset linkitykset. (Tervakari 2009.) Pohjanoksa ym. (2007, 150) muistuttavat, että hyvällä rakenne- ja sisältösuunnittelulla tähdätään verkkopalvelun rakenteen ymmärrettävyyteen, vaikka käyttäjä olisi tullut yksittäiselle sivulle suoraan haun kautta.

Informaatioarkkitehtuurin tarkoitus on yhdistää informaatio- ja tekniikka toimivaksi kokonaisuudeksi, jota käyttäjät ymmärtävät. Toimiessaan informaatioarkkitehtuuria ei konkreettisesti näe, mutta kuitenkin selviää käyttäjille käyttöliittymän näkyminä sen toimintoihin ja sisältöihin. Toimivassa informaatioarkkitehtuurissa käyttäjä ymmärtää

1. mitä osaa sisällöstä hän kyseisellä hetkellä tarkastelee,
2. missä suhteessa tämä osio on muihin sisältöihin,
3. mitä kautta hän pääsee siirtymään muille sisältöalueille ja
4. milloin hän on matkalla kohti etsimäänsä sisältöä.

Tämän lisäksi onnistunut informaatioarkkitehtuuri luo esteettisen kokonaisuuden, joka tukee helppoa ja nopeaa liikkumista ja etsimistä sekä informaation ymmärrettävyyttä. (Tervakari 2009.)

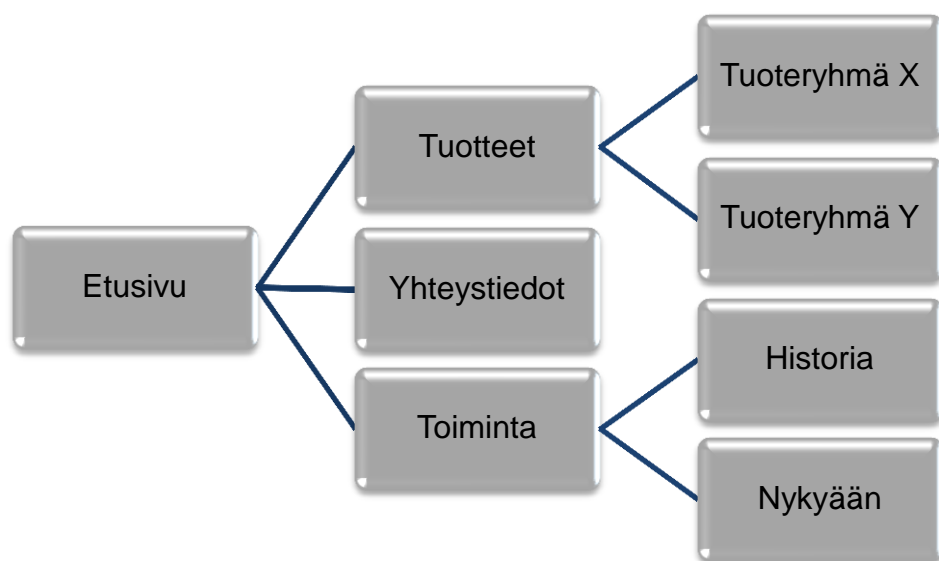
Sivuston rakenteen suunnittelun aluksi Lynch ja Horton (2008, 72) kehottavat tekemään tarkan selvityksen jo olemassa olevasta sekä www-sivuja varten tarvittavasta tiedosta. Tämä sisällön inventaari on usein aikaa vievää, mutta www-sivujen suunnitteluprojektissa se on erittäin tärkeä vaihe. Tervakari (2009, 7) tarkentaa, että tässä selvityksessä tulisi kartoittaa omien sivustojen nykytilanne sekä kilpailijoiden www-sivut. Vanhan tuotteen analysoinnissa mietitään, miksi sivut halutaan uusia ja millaisia tavoitteita uusille sivuille on. Mahdollisten asiakaspalautteiden tutkiminen ja sivuston käytettävyydestien tekeminen antavat tärkeää tietoa muutoskohteista. Näiden jälkeen voidaan arvioida, mikä tieto on oleellista säilyttää ja mikä on puolestaan tarpeetonta. Sisällöstä käydään läpi sivu kerralla seuraavat asiat:

- sivun nimi, sivun sijainti
- sivun tavoite ja sisältö
- korjaustarpeet, korjausehdotukset

- sivupohja
- vastuuhenkilöt.

Tämän vaiheen jälkeen Lynch ja Horton (2008, 72) neuvovat hahmottelemaan hierarkkisen luonnoksen sisällöstä ja luomaan sanaston, jotta pääsisältö, sivuston rakenne ja navigointielementit ymmärretään samoin. Sinkkonen ym. (2009, 184–185) toteavat, että ihmisillä on luontainen tapana järjestellä asioita ylä- ja alakäsitteisiin. Tämän vuoksi verkkosivusto rakennetaan usein hierarkkisen informaatioarkkitehtuurin pohjalta, mutta hierarkkisuuden on lisäksi havaittu oleva parhaiten ymmärrettävä. Tavallisesti Internet-sivuilla on tietoa todella paljon, ja tässä vaiheessa selkeä organisointi auttaa käyttäjiä löytämään tarvitsemansa tiedon vaivattomasti. Käyttäjien tyypillisiä etenemistapoja ohjataan hierarkkisessa systeemissä navigaation ja linkitysten avulla.

Tervakari (2009) tarkentaa, että hierarkkisessa järjestelmässä informaatiosta luodaan kategorioita, jotka lajitellaan tärkeyden mukaan eri tasoihin. Yleiset kategoriat sijoittuvat hierarkiassa korkeammalle kuin yksittäiset tiedon palaset. Lisäksi asioilla on erilainen tärkeysjärjestys, joka saattaa riippua esimerkiksi arvomaailmasta, kulttuurista, iästä, sukupuolesta, koulutuksesta, työstä, tilanteesta ja tavoitteista. Kun asioiden tärkeysjärjestys ja suhteet on määriteltä, voidaan rakentaa hierarkkinen kuvio yleisimmistä asioista aina yksityiskohtaisempiin asioihin. Kuviossa 4 on nähtävillä esimerkki hierarkkisesta arkkitehtuurista.



KUVIO 4: Esimerkki verkkosivuston hierarkkisesta arkkitehtuurista.

Viimeisenä vaiheena sivuston rakenteen suunnittelussa Lynch ja Horton (2008, 72) pitävät sisällön jakamista edelleen loogisempiin yksiköihin, ja tarkempaa miettimistä rakenteen johdonmukaisuuden saavuttamiseksi. Tätä seuraa yksityiskohtaisempi piirros sivuston rakenteesta, yksittäisten sivujen sisällöstä sekä tärkeimmistä navigaatioelementeistä. Lopuksi toimivuutta testataan oikeilla käyttäjillä ja tarpeen mukaan sitä muokataan toimivan ja loogisen rakenteen saavuttamiseksi.

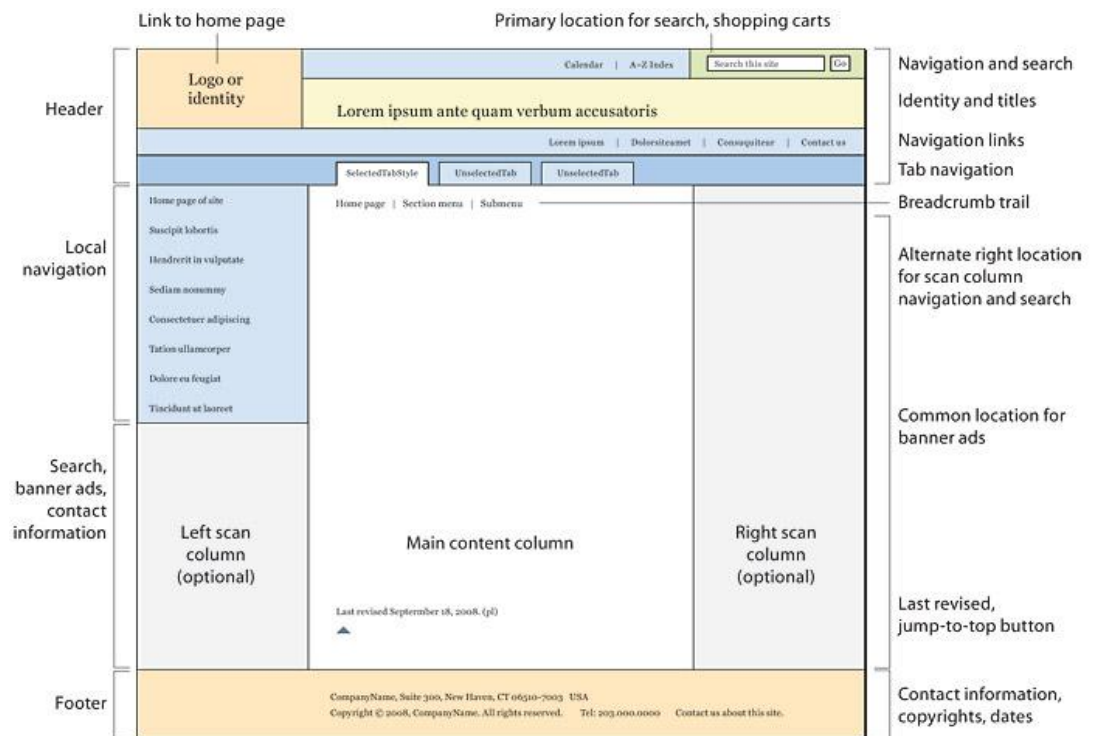
Sinkkonen ym. (2009, 186) muistuttavat, että sivuston rakenteessa ei saisi olla enempää kuin 4 tai 5 tasoa. Useamman tason kanssa toimimisessa on se vaara, että linkkiotsikoiden määrä kasvaa ja samalla käyttäjän on vaara eksyä hakemastaan tiedosta. Lisäksi kokonaisuuden ymmärtäminen vaikeutuu tasojen lukumäärän kasvaessa.

### 3.2.2 Yksittäisen sivun rakenne

Yhdysvaltain hallitus ylläpitää sivustoa verkkopalvelun käytettävyydestä (Usability.gov 2006), ja sivuille on luotu ohjekirja hyvän käytettävyyden saavuttamiseksi. Näiden ohjeiden mukaan myös yksittäisten sivujen suunnittelussa on huomioitava layoutiin liittyen erinäisiä asioita käytettävyyden ja ymmärrettävyyden parantamiseksi. Sivun rakentuu aina eri osista, joiden asettelun pitäisi heijastaa niiden tärkeysjärjestystä. Tärkeät osat pitäisi sijoittaa johdonmukaisesti sivun keskelle ja yläreunaan, jotta käyttäjät löytävät tiedon helpommin. Hierarkkisen rakenteen ajattelumalli toimii myös tärkeysjärjestyksen suunnittelussa, jolloin tärkein tieto on sivun yläosassa ja nähtävillä ilman rullausta. Lopuksi sivun eri osien olisi hyvä olla samassa tasossa joko vaaka- tai pystylinjassa, jotta kokonaisuus ei ole sekava. (Usability.gov 2006.)

Edellä mainittu sivusto verkkopalvelun käytettävyydestä muistuttaa, että sivuilla on oltava sopiva määrä tilaa. Liika tila aiheuttaa tarpeetonta rullausta, kun taas liian täysi sivu saa aikaan kiireisen ja sekavan vaikutelman. On myös varmistettava, etteivät otsikot tai muut sivun elementit luo virheellistä mielikuvaa käyttäjän sijainnista joko sivun ylä- tai alalaidassa. Tällöin sivun rullaus saattaa loppua ennenaikaisesti, jolloin käyttäjältä jää moni tieto saamatta. (Usability.gov 2006.)

Tekstiosien rakenteessa on syytä huomioida palstan leveys etenkin tapauksissa, joissa sivu sisältää runsaasti tekstiä. Yleensä pidemmät tekstirivit ovat nopeampia lukea, mutta käyttäjät suosivat lyhyempiä rivejä. Palstan leveyden lisäksi myös sivun pituutta on mietittävä käytettävyyden suunnittelussa. Sivun pitäisi olla riittävän pitkä olennaisen informaation näyttämiseksi, mutta liiallinen pituus aiheuttaa ongelmia ylimääräisen rullauksen vuoksi. Sivujen pituus olisi hyvä pitää lyhyenä ainakin etu- ja navigointisivuilla sekä sellaisilla sivuilla, jotka yleisesti ottaen selataan nopeasti. (Usability.gov 2006.) Seuraavassa kuviossa 5 on esitetty Lynchin ja Hortonin (2008, 153) teorian mukainen sivun layout, joka on käytössä melko yleisesti.



KUVIO 5: Yleinen www-sivun layout pääelementteineen. (Lynch & Horton 2008, 153.)

Myös Lynch & Horton (2008, 116) määrittelevät yksittäisille sivuille elementtejä, jotka parantavat sivuston ymmärrettävyyttä ja käytettävyyttä. Kun nämä perustiedon elementit ovat hallussa, on saavuttanut 90 prosenttisesti ymmärrettävän käyttöliittymän. Taulukossa 1 on listattu nämä elementit.

TAULUKKO 1: Yksittäisten sivujen elementit Lynchin ja Hortonin (2008, 116) teoriaan perustuen.

Jokaisella sivulla nähtävät elementit	Useimmilla sivuilla esiintyvät elementit
Informatiivinen otsikko	Organisaation logo tai nimi lähellä vasenta yläkulmaa etusivulinkin kera
Tekijän tunnus	Navigointilinkit sivuston tärkeimmille osaluueille
Sivun luonti- tai muokkauspäivämäärä	Vähintään yksi otsikko selventämässä sivun sisältöä
Merkintä kopiointioikeudesta	Yhteystiedot tai linkki niihin
Linkki etusivulle	

## Etusivu

Oikein rakennettu etusivu antaa hyvän ensivaikutelman sivuston käyttäjille ja toimii samalla käyntikorttina sivustolla vieraileville asiakkaille. Etusivun olisi hyvä kommunikoida sivuston tarpeiden kanssa ja sen tulee näyttää selvästi etusivulta. (Usability.gov 2006.) Pohjanoksa ym. (2007, 150) tiivistävät, että etusivulla on ilmaistava selkeästi, mistä on kysymys. Tärkeimmät sivustolla esiintyvät asiat pitäisi aina olla nähtävillä jo etusivulla.

Lynchin ja Hortonin (2008, 163–164) mukaan etusivulla on neljä elementtiä: se mukailee yrityksen identiteettiä, sen kautta aloitetaan sivustolla liikkuminen, siinä on tarvittavat navigointityökalut nähtävillä ja siinä nähtävä informaation täsmällisyys vaihtelee tarpeen mukaan. Hyvä etusivu on aina näiden elementtien sekoitus, mutta niiden painotus vaihtelee usein sivujen tavoitteiden mukaan. Näin ollen aina nämä elementit eivät ole aivan tasapainossa. Kuviossa 6 on esitetty etusivun osaluheet Lynchin ja Hortonin (2008, 179) mukaan.





KUVIO 6: Etusivun osa-alueet Lynchin ja Hortonin (2008, 179) mukaan.

Yhdysvaltain hallituksen laatimissa käytettävyysohjeissa (Usability.Gov 2006) on listattu kahdeksan ohjetta onnistuneen etusivun luomiseen:

1. Kaikilta muilta sivuston sivuilta pitää olla mahdollisuus päästä suoraan etusivulle, sillä sinne palataan usein uuden tehtävän alkaessa. Monet yritykset käyttävät logoaan linkkinä, mutta aina sitä ei ymmärretä paluukanavaksi etusivulle. Tämän vuoksi sivun ylälaudassa olisi hyvä olla erillinen ”etusivulle”-painike.
2. Etusivulta pitäisi käydä ilmi kaikki olennaisimmat ja tärkeimmät sivustolla esiintyvät asiakokonaisuudet. Valinnassa pitää olla tarkka, sillä etusivun tila on rajallinen. Hyvän etusivun pituus on noin ruudullinen informaatiota.
3. Etusivu on tärkein osa www-sivustoa, sillä se luo kävijöille ensivaikutelman sivustosta ja kertoo samalla sen laadusta. Tutkimusten mukaan noin 50 % kävijöistä arvioi sivuston laadun ainoastaan etusivun perusteella.
4. Etusivun pitää kuvastaa sivuston tarkoitusta. Käyttäjien ei voida odottavan lukea suuria tekstimääriä ymmärtääkseen sivuston tarkoituksen.

5. Liiallista tarinointia pitäisi pyrkiä välttämään etusivulla, sillä yleensä käyttäjät silmäilevät otsikot ja linkit.
6. Etusivulla on oltava ne elementit, että sen tunnistaa helposti etusivuksi.
7. Mahdollisista www-sivujen muutoksista pitäisi ilmoittaa etusivulla. Käyttäjät saattavat hämmentyä, jos esimerkiksi navigointijärjestelmä muuttuu uudelle sivulle mentäessä huomattavasti.
8. Etusivun paneelien leveyteen tulisi kiinnittää huomiota. Niiden pitäisi olla riittävän leveitä linkeille ja muille navigointimahdollisuuksille, mutta samalla sen verran kapeita, että ne eivät hallitse sivua.

### 3.2.3 Navigointi

Navigointielementeiksi kutsutaan niitä verkkopalvelun elementtejä, joiden avulla käyttäjän on mahdollisuus liikkua sivulta toiselle. Lisäksi näiden elementtien avulla käyttäjä näkee sijaintinsa järjestelmässä ja etenemismahdollisuuden sen hetkisestä paikastaan. Navigointielementeiksi lasketaan valikot, navigoinnin apulinkit sekä hakutoiminnot. Visuaalisesti navigointielementtien pitäisi olla selkeästi erottuvia, mutta sisältöä dominoivia ne eivät saa olla. Erottuvuutta voi hakea esimerkiksi maltillisesti värien avulla, valikkoa ympäröivällä tyhjällä tilalla tai elementin visuaalisen painoarvon korostamisella. (Sinkkonen ym. 2009, 216.)

Navigointielementtien nimeämisessä on syytä muistaa, että kuvaava ja yksilöllinen otsikko helpottaa sisällön ymmärtämistä ja navigointia. Otsikointi houkuttelee käyttäjät lukemaan, joten sen pitää olla riittävän informatiivista ja tulevasta sisällöstä kertovaa. Tämän lisäksi kielen pitäisi olla sellaista, että tyypillinen käyttäjä ymmärtää termit. Linkkien nimeämisessä on huomioitava erityisesti se, että linkin ja siihen liittyvän otsikon pitää olla tunnistettavissa asiasisällöltään yhteenkuuluviksi. (Usability.Gov 2006; Sinkkonen ym. 2009, 274.) Pohjanoksa ym. (2007, 175) muistuttavat vielä, että kuvaavat otsikot parantavat www-sivun löydettävyyttä hakukoneiden kautta. Yleensä haku tehdään yleistermeillä, joten sellaisia olisi sivuilla olevien otsikoiden hyvä olla.

Tällä hetkellä B2B-markkinoijat keskittyvät *zero-click* -strategiaan, jotka helpottavat erityisesti sivujen suojauskäytäntöä. Jos käyttäjä esimerkiksi tulee eri maasta

yrittäjien www-sivuille, selain paikantaa automaattisesti käyttäjän sijainnin ja ohjaa hänet suoraan oikeaan paikkaan. Lisäksi sivuille lisätään enemmän kokonaisvaltaista navigointia, jonka avulla käyttäjä ohjataan automaattisesti sivulle, jolle he ensiksi tulivat. (Bannan 2011.)

## **Valikot**

Navigointivalikot ovat www-sivustojen päänavigointityökalu. Niitä on nähtävillä verkkosivuilla kahdenlaisia: koko palvelun tasoinen eli globaali päävalikko sekä paikallinen eli lokaali alavalikko.

Globaali navigointijärjestelmä eli päävalikko on koko sivuston laajuinen navigointijärjestelmä, jonka on tarkoitus näyttää käyttäjille sivuston sisältävät asiat. Sen avulla käyttäjä näkee reitit kaikille sivuston tärkeimmille alueille, ja usein se sisältää myös linkin etusivulle ja hakutoimintoihin. Lisäksi päävalikko osoittaa käyttäjän sijainnin sivustorakenteessa. Globaalin navigointijärjestelmän suunnittelu ei ole helppoa. Siinä pitäisi huomioida ainakin käyttäjän tarpeet, verkkopalvelun tuottajaorganisaation tavoitteet, sisältö, teknologian asettamat reunaehdot sekä kulttuuriset tekijät. (Tervakari 2009.)

Päävalikon kautta käyttäjä pääsee palvelun eri osiin, ja se näkyy käyttäjän sijainnista riippumatta aina samanlaisena. Tyypillisesti päävalikko sijaitsee sivun ylälaidassa vaakatasoisena valikkona logon alapuolella tai sivun vasemmassa laidassa pystyvalikkona. Kummallakin vaihtoehdolla on etunsa: vaakavalikko on usein selkeämpi, mutta pystyvalikon laajennusmahdollisuus on parempi. Logon yläpuolelle sijoitettuna päävalikko saattaa jäädä helposti huomaamatta, ja oikeassa reunassa se puolestaan jää mobiililaitetta käyttäessä helposti piiloon. Päävalikon vaakamuodossa suurin määrä elementeille on 8–12 linkkiä, pystymuodossa tällaisia tilarajoituksia ei ole. Samantasoisten navigaatiolinkkien pitäisi aina sijaita myös fyysisesti samalla tasolla, jotta sivustojen ymmärrettävyys parane. (Sinkkonen ym. 2009, 216–217.)

Tervakarin (2009) mukaan paikallinen navigointijärjestelmä lisätään sellaisille sivustoille, joissa alisivuston sisältö tai toiminnot ovat muusta sivustosta sen ver-

ran poikkeavia, että tarvitsevat navigointijärjestelmän. Sinkkonen ym. (2009,217) lisäävät, että visuaalisesti alavalikon tulisi sijaita päävalikon alla. Sen tyyli saattaa kuitenkin vaihdella sivuston osasta riippuen.

Alavalikko voidaan toteuttaa neljällä tavalla. Seuraavassa luettelossa on esitetty heidän mukainen jaottelu alavalikoista ja havaintokuvat kustakin valikkotyypistä.

1. Vaakatasossa oleva alavalikko, joka avautuu päävalikon alapuolella klikattaessa siinä olevia tekstipainikkeita.



KUVIO 7: Alavalikko päävalikon alla. (Vaasan 2012)

2. Alavalikko pystytasossa olevan päävalikon välissä linkkeinä. Alavalikko aukeaa klikkaamalla ylävalikon linkin nimeä.



KUVIO 8: Sivuvälikko, josta on yksi sivu avattuna. (Actilight 2012)

3. Alavalikko sivun vasemmassa laidassa, mikä on yleisin vaihtoehto näistä neljästä.



KUVIO 9: Esimerkki tyypillisestä navigointiratkaisusta pää- ja ala-valikon kautta. (Linkosuo 2012)

4. Päävalikosta aukeava pudotusvalikko alavalikkona. Pudotusvalikkojen käyttöä voi olla melko hankalaa, sillä varsinainen päätaso saattaa jäädä helposti huomaamatta ja tasojen lisääminen tähän tyyppiin on melko hankalaa. Lisäksi mobiililaitteilla saa harvoin pudotusvalikkoja auki. (Sinkkonen ym. 2009, 217.) Esimerkki tästä valikkotyypistä on seuraavassa kuviossa 10.



KUVIO 10: Pudotusvalikko (Adobe Finland 2012)

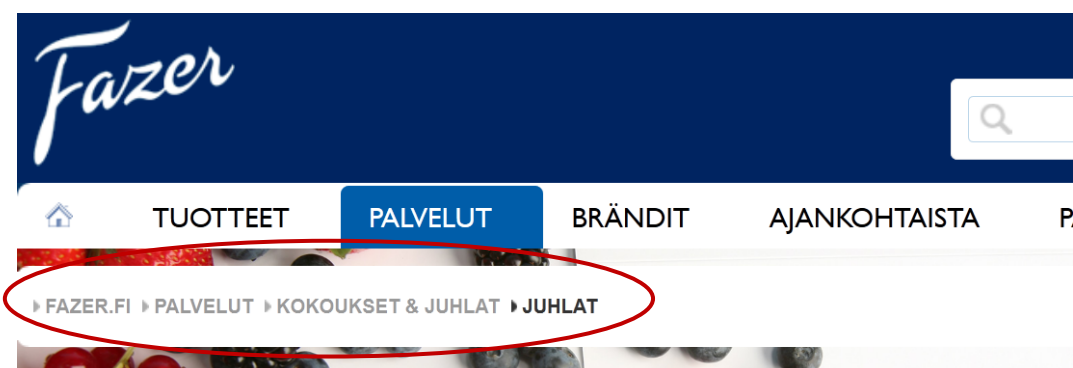
## Navigoinnin apulinkit

Navigointivalikoiden lisäksi jokaisella sivulla on usein apulinkkejä, jotka sijaitsevat yleensä sivun yläaidassa logon läheisyydessä tai aivan sivun alaidassa. Näillä apulinkeillä voidaan siirtyä eli kieliversioihin, sivukarttaan, hakemistoon, opasteisiin, palautesivuille tai tulostettavaan versioon. (Sinkkonen ym. 2009, 218.)

*Etusivun linkki* pitäisi löytyä jokaiselta www-sivuston sivulta. Sitä klikkaamalla voidaan palata etusivulle riippumatta sen hetkisestä sijainnista. Etusivun linkki voi esimerkiksi olla yrityksen logo tai vaihtoehtoisesti teksti ”etusivulle”, jonka olisi hyvä sijaita sivun yläaidan vasemmassa reunassa. (Lynch & Horton 2008, 154.)

*Sivukartta* on visuaalinen esitys sivuston informaation rakenteesta. Sen kautta pitäisi pystyä siirtymään suoraan myös syvemmille tasoille, joten ollakseen hyödyllinen sivukartassa on aina oltava näkyvillä kaikki sivuston sivut. (Pohjanoksa ym. 2007, 154.) Sivukartan otsikoiden pitää olla kuvaavat, jotta sen avulla voidaan hahmottaa sivuston informatiivinen kokonaisuus. Hyvänä apuna sivukartat toimivat tilanteessa, jossa käyttäjä ei löydä etsimäänsä sivua tai epäillään tiedon puuttumista sivuilla. Mikäli sivusto on hyvin laaja, on aakkosellinen sivu- tai asiahakemisto käytännöllisempi vaihtoehto sivukarttaan verrattuna. (Sinkkonen ym. 2009, 218–219.)

Miletskyn (2010, 285) mukaan *murupolku* on käytännössä yksinkertainen hierarkian näyttävä lista web-linkeistä, jotka näyttävän sivuston rakenteen. Lynch ja Horton (2008, 155) lisäävät, että toinen yleinen paikka murupolulle on yläotsikkoalueen ja sivun pääsisällön välissä. He myös muistuttavat murupolun hyödyllisyydestä sivustoilla, joilla on useita sisältötasoja. Näin oma sijainti sivustolla on helpommin ymmärrettävissä.



KUVIO 11: Murupolku Fazerin sivuilla. (Fazer 2012)

Navigointimahdollisuuksia täydennetään esimerkiksi *ristilinkityksillä*. Sitä käytetään, kun halutaan siirtyä sivulta toiselle tai suurilla sivuilla myös sivujen sisällä. Ristilinkitykset nopeuttavat sekä helpottavat liikkumista ja asioiden löytymistä. Lisäksi niiden avulla voidaan poistua sivuilta, avata tiedostoja ja liikkua kun rakenne ei ole selkeä. (Sinkkonen ym. 2009, 220.)

*Oikopolut* ovat tavallaan ristilinkityksiä etusivun ja halutun sivun välillä, sillä ne vievät käyttäjän suoraan paljon käytettyihin sisältöihin. *Nostot* puolestaan ovat sivuston sisäisiä ”mainoksia” ja samalla myös oikoteitä niihin sivuihin, jotka sijaitsevat syvemmällä hierarkkisessa järjestelmässä. Ne ovat palveluntarjoajan valitsemia korostuksia jostain sisällöstä ja näkyvät usein etusivulla. Nostoissa on otsikon lisäksi usein tekstiä itse asiasta, linkki lisätekstiin ja kuvitusta. (Sinkkonen ym. 2009, 218–220.)

### Hakutoiminnot

Sinkkonen ym. (2009, 221) toteavat, että osa tiedon hakijoista käyttää mieluummin suoraa hakutoimintoa kuin selaa Internet-sivujen sisältöä linkkien kautta. Hakutoiminto on hyvä apu www-sivujen käytössä, jos tiedetään haettava tieto ja pystytään ilmaisemaan se sopivin hakusanoin. Mikäli hakutoimintoa päätetään käyttää sivustoilla, sen paikka on etusivun oikeassa yläkulmassa mahdollisen vaakavalikon yläpuolella. Horton ja Lynch (2008, 155) ovat luoneet muistisäännön haku-

koneen tarpeellisuuden määrittelemiseen. Jos sivustossa on yksittäisiä sivuja yli 30–40, pitäisi sieltä löytyä sivuston sisäinen hakukone.

Tervakarin (2009) mukaan hakutoimintomahdollisuuksia on kahdenlaisia. Yksinkertaisella haulla saadaan näkyville sivuston sisältö ja siinä esiintyvät dokumentit, mutta laajennetulla haulla on mahdollisuus löytää dokumentteja, joihin sivuston kautta pääsee. Näistä käyttäjille tutumpi muoto on sivuston sisäinen hakutoiminto. Sen tulee kuitenkin olla hyvin suunniteltu ja toteutettu, jotta sitä käytettäisiin julkisten hakukoneiden sijaan. Hakutoiminnot eivät korvaa huonosti rakennettujen sivujen tuomia ongelmia, mutta saattavat auttaa käyttäjää ymmärtämään sivujen informaatioarkkitehtuuria. Miletsky (2010, 283) lisää vielä, että hyvin rakennettu hakutoiminto pyrkii ehdottamaan muita vastaavanlaisia tuloksia, jos haku ei löydä kyseisellä sanalla informaatiota.

### 3.3 Www-sivujen sisältö

#### 3.3.1 Tiedon informatiivisuus

Organisaatioiden ostokäyttäytymisessä on muutamia erityispiirteitä kuluttajiin verrattuna. Organisaatioiden ostaminen on suunnitelmallisempaa kuin kuluttajien, sillä niiden ostot ovat yleensä kalliita ja tarkoin harkittuja. Ostotarpeista suuri osa on ennakoituja, ja ostoja ohjaavat tarkat laskelmat. Väärä valinta saattaa johtaa koko liiketoiminnan vahingoittumiseen, joten informaation kerääminen ja ostolähteisiin tutustuminen on hyvin tärkeä ostoprosessin vaihe. Yrityksissä ostaminen on ongelmanratkaisua, ja siihen markkinoijien pitäisi pystyä vastaamaan. (Bergström & Leppänen 2009, 145 – 149; Kotler & Keller 2009, 222, 228.) Charlesworth (2009, 158–161) lisää, että vaikka B2B-ostamisessa päätöksen tekee yhtä lailla ihminen, sitä ei B2C-ostamisen tavoin ajatella tunteella. Lisäksi yritysten välisessä ostoprosessissa pitää olla tietoinen siitä henkilöstä, joka vastaa ostavassa yrityksessä tiedonhausta ja on sitä kautta mukana ostopäätöksessä.

Nielsen (2006) toteaa, että juuri näiden syiden vuoksi B2B-sivujen pitää tarjota tietoa huomattavasti enemmän verrattuna B2C-sivuihin. Niiltä tulisi löytyä yksin-



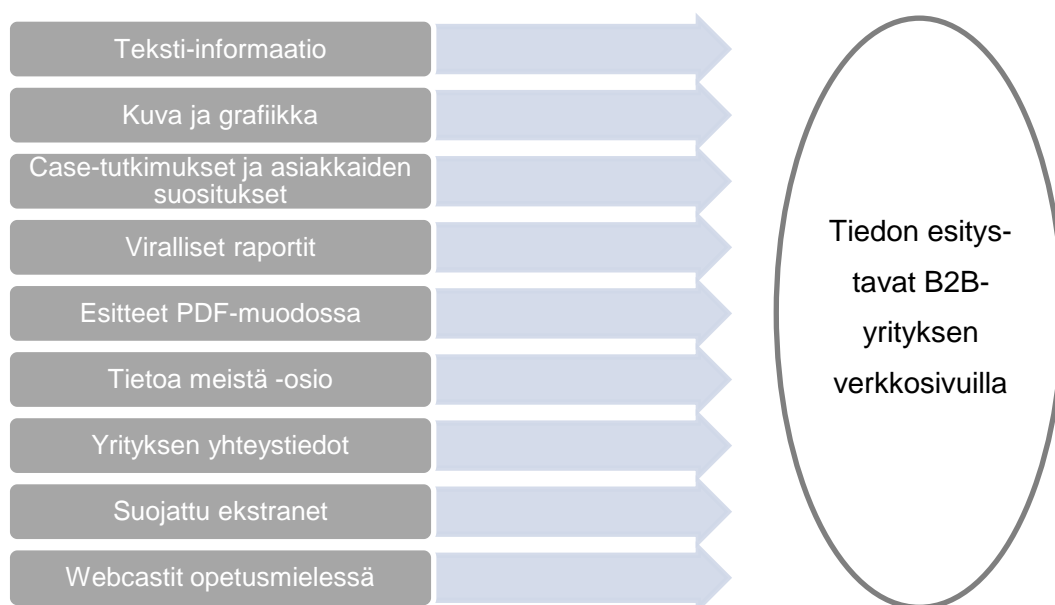
kertaisia faktoja, jotka ovat helposti ja nopeasti ymmärrettäviä varhaisessa tiedonhakuvaiheessa oleville potentiaalisille asiakkaille. Tämän lisäksi tarvitaan perusteellisempia spesifikaatioita, jotta potentiaaliset asiakkaat saavat tarkemman ymmärryksen tuotteen ominaisuuksista ja soveltuvuudesta omaan liiketoimintaan. Charlesworthin (2009, 160) mukaan 85 % B2B-ostajista käyttää www-sivuja ostopäätöksessään. Tämän vuoksi ostajien etsimän tiedon pitää olla helposti saatavilla ja mahdollisimman tarkoituksenmukaisessa muodossa.

B2B-yrityksen markkinoinnissa tehdään usein se virhe, että ajattelu tapahtuu yrittäjäkeskeisemmin kuin asiakkaiden kannalta. Liian monet yritykset määrittelevät verkkosivujensa sisällön lauseella ”mitä me haluamme sanoa”, kun päinvastoin olisi parempi miettiä mitä asiakkaat haluavat lukea. Www-sivujen sisällön kehityksessä on huomioitava muutamia asioita. Ensiksi on mietittävä yrityksen tarjoamaa ratkaisua, jonka vuoksi kohderyhmä ylipäättään päättää tulla yrityksen sivuille. Tämä määrittää sen tiedon, minkä kohderyhmä olettaa löytävänsä sivuilta tarpeidensa täyttämiseen ja millaisessa muodossa se on esitetty. Viimeisenä mietitään, kuinka tätä tietoa voidaan parhaiten kehittää. (Charlesworth 2009, 94–95.)

B2B-sivustoilla on tavanomaista, että käyttäjät eivät saa kaikkea vaihtoehtojen tutkimiseen tarvittavaa tietoa. Tämä voi olla tarkoituksellista, sillä joillain sivuilla tietoa annetaan vain rekisteröitymällä sivuilla. Toisaalta tiedon puute voi olla huolimattomuudesta johtuvaa, jolloin tieto on vaikea löytää tai jollain tavalla sekava. Käyttäjät ovat melko vastahakoisia rekisteröitymään palveluun tiedon saamiseksi erityisesti silloin, kun rekisteröitymiskaavakkeet ovat hankalia ja aikaa vieviä. Yrityksen näkökulmasta rekisteröityminen palveluun tarkoittaa sitä, että sen on ansaittava tietynlainen uskottavuus ennen kuin käyttäjät ovat halukkaita antamaan yhteystietonsa yritykselle. Nielsen muistuttaa, ilman rekisteröitymistä saatavan tiedon tulisi olla riittävää sekä määrällisesti että laadullisesti, jotta käyttäjät voivat arvioida ratkaisun soveltuvuuden omaan toimintaympäristöönsä. Hänen johtamassaan käytettävyytystutkimuksessa havaittiin, että juuri vajaat tuotekuvaukset olivat syy suurimpaan epäileväisyyteen käyttäjien keskuudessa. (Nielsen 2006.)

Miletsky (2010, 44–45) on luetellut B2B-sivustolla käytettäviä erilaisia tiedon esitystapoja, joita hyödynnetään harkinnan mukaan. Hänen mukaan tietoa on esillä

- *teksti-informaationa ja multimediana*. Miletsky toteaa, että tekstitietoa suositetaan B2B-sivuilla useammin kuin grafiikkaa ja animaatioita. Yhdysvaltain hallituksen ylläpitämillä verkkosivuilla (Usability.gov 2006) kuitenkin todetaan, että joissain tilanteissa tiedon esittäminen taulukoilla ja muilla graafisilla muodoilla nopeuttaa tiedon ymmärtämiseen kuluvaa aikaa. Tällöin käyttäjä hyötyy erilaisesta esitysmuodosta ja niiden käyttö on tarkoituksenmukaista.
- *case-tutkimuksina ja asiakkaiden suosituksina*. Näitä käytetään havainnollistamaan yrityksen palvelujen hyödyllisyyttä potentiaalisille asiakkaille.
- *virallisina raportteina* alan tärkeimmistä aiheista, jotka ovat ladattavissa ilmaiseksi www-sivujen kyseisen yrityksen kautta.
- *esitteinä PDF-muodossa*, jotta niiden lataaminen on helppoa.
- *tietoa meistä –osiossa*, jonka tarkoitus on herättää luottamusta ja tietoisuutta yrityksestä.
- *yhteystieto –sivulla*. Yrityksen yhteystiedot sähköpostiosoitteineen ja puhelinnumeroineen tulisi olla helposti löydettävissä omalla sivullaan.
- *salasanoin suojatussa ekstranetissä*. Siellä asiakkaat voivat tarkastella laskuja ja muita asiakkuuteen liittyviä tietoja.
- *opettavaisina Webcast-videoina*.



KUVIO 12: Tiedon esitystavat B2B-sivuilla Miletskyn mukaan. (2010, 44–45.)

Www-sivujen informatiivisuutta miettiessä pitäisi muistaa huomioida myös sivustolla käytettävä kieli. Kaikkien www-sivuja käyttävien ei voida olettaa ymmärtävän ammattisanastoa tai kilpailussa erottuvuutta luovia näkökulmia, etenkään jos kyseessä on ensimmäistä kertaa sivuilla vieraileva käyttäjä. Tämä koskee erityisesti teknisiä ja tarkasti kohdennetulle yleisölle suunnattuja tuotteita. Tarjoamalla hyödyllisiä yhteenvetoja sekä muita ohjeita voidaan opastaa uusia käyttäjiä tutustumaan niin toimialaan kuin yrityksen verkkosivustoihin. (Nielsen 2006; Charlesworth 2009, 96.)

Nielsenin käytettävyytystutkimuksessa (2006) kysyttiin käyttäjiltä, missä tiedoissa yritysten Internet-sivuilla olisi parantamisen varaa. Suurimmaksi käyttäjissä tyytymättömyyttä herättäväksi asiaksi B2B-sivuilla todettiin hintatietojen puute. Hintatietojen tarpeellisuutta perusteltiin sillä, että tuotteista ja palveluista ei voi saada perusymmärrystä ilman tietoa siitä, kuinka paljon se tulisi maksamaan. Myös BtoB-lehden artikkelissa (10 Great B2B Sites: Overview 2011) todetaan, että asiakkaat etsivät palvelua muualta hintatietojen puuttuessa tai tapauksissa, joissa he eivät ymmärrä hinnoitteluperiaatteita. Monet B2B-yritykset ovatkin alkaneet lisätä hinnoitteluun liittyvät tiedot sivuilleen, jotta potentiaaliset asiakkaat saavat tiedon välittömästi. Usein suurien yrityksin kohdalla tämä on hankalaa laajan tuote- ja palveluvalikoiman vuoksi, mutta silloinkin hintataso pitäisi pystyä kertomaan jotenkin.

### 3.3.2 Multimedia sivustoilla

Multimedian käyttöä sivustolla suositellaan vain silloin, kun ne tukevat ja välittävät www-sivujen sisältöä. Kuvat, videot, animaatiot ja äänet vangitsevat helposti käyttäjien huomion, mutta oikein käytettynä ne antavat sisällölle runsaasti lisäarvoa. (Usability.gov 2006.) Lynch ja Horton (2008, 303) mainitsevat, että onnistunut multimedian toteutus www-sivuilla toteutuu räätälöimällä oma sisältö Internetin tarjoamiin mahdollisuuksiin parhaiten sopivaksi.

Sinkkosen ym. (2009, 254–255) määrittelevät kuvan viestiksi, minkä vuoksi sillä on sanoma. Kuvien avulla havainnollistetaan asioita, luodaan verkkopalveluun ilmettä ja pyritään lisäämään aiheen vaikuttavuutta. Tämän vuoksi verkkosivuilla

olevien kuvien tulisi olla sisällön kannalta merkityksellisiä. Charlesworthin (2009, 103–104) mukaan kuvat ovat toiseksi yleisin sisältö www-sivuilla tekstin jälkeen. Kuvista erityisesti tuotekuvat auttavat asiakkaita tekemään ostopäätöksen. Tutkimuksen mukaan 56 % verkko-ostajista haluaa nähdä tuotekuvan vaihtoehtoja miettiessään. Lisäksi erityisesti B2B-puolella yrityksen henkilökunnan kuva lisää www-sivuille persoonallisuutta ja saattaa vaikuttaa positiivisesti asiakkaiden ostopäätökseen.

Vaikka toisissa tapauksissa havainnollistavat kuvat ovat hyvä vaihtoehto, kannattaa niiden käyttöä rajoittaa sopivaksi. Yhdysvaltain hallituksen käytettävyysohjeissa (Usability.Gov 2006) mainitaan, että erään tutkimuksen mukaan 75 % käyttäjistä löytää haluamansa tiedon sisältö- ja linkkipainotteiselta sivustolta, kun taas vain 17 % löysi tietoa kuva-painotteiselta sivuilta. Charlesworth (2009, 80) muistuttaa vielä, että kuvien käytössä on varottava käyttämästä tiedostokooltaan liian isoja kuvia. Ne saattavat hidastaa sivun latausta ja aiheuttaa turhautuista käyttäjien keskuudessa.

BtoB-lehden (Bannan 2011) mukaan videot ovat edelleen suosittuja www-sivuilla, mutta niiden toteutus on muuttunut jonkin verran. Videoiden katsominen on tehty käyttäjille helpommaksi lyhentämällä niiden kestoja. Lisäksi verkkosivujen kuvauskielenä käytetään enemmän muotoa HTML 5, sillä se näyttää animaatioita myös mobiililaitteissa. Charlesworth (2009, 105) muistuttaa, että muun median tavoin videoita tulisi käyttää vain silloin, kun ne tuovat lisäarvoa sisällölle. Hänen mukaansa esimerkiksi yritysesittely tai tuotedemonstroinnit ovat keinoja tehdä yritys persoonallisemmaksi ja helpottaa asiakkaan ostopäätöstä. Onnistuneet videot eivät kuitenkaan saisi kestää muutamaa minuuttia kauempaa ja niiden tulisi olla hyvälaatuisia.

### 3.3.3 Linkit sosiaaliseen mediaan

BtoB-lehden artikkelissa (Bannan 2011) todetaan, että onnistuneimmilla www-sivuilla on esillä sisällön jakamislinkit sosiaaliseen mediaan. Usein esillä ovat yrityksen sisäiset blogit sekä tietoruudut, jotka kertovat käyttäjien aktiivisuudesta sosiaalisessa mediassa.

Business to business -yritykset käyttävät sosiaalisia markkinointikanavia osana toimintaansa paljon enemmän kuin ne antavat olettaa. Vuoden 2009 lopussa Business.com ilmoitti, että B2B-yrityksistä 81 % on tehnyt käyttäjätilin tai profiilin johonkin sosiaalisen median kanavaan. Lisäksi B2B -Magazinen vuonna 2010 teettämässä tutkimuksessa kävi ilmi, että 57 % B2B -markkinoijista käyttää sosiaalista mediaa markkinoinnissaan. Näiden perusteella uskotaan, että maailmalla B2B -yrityksien kulutus Internet-markkinointiin nousee 12 %:iin vuoteen 2013 mennessä. Samaan aikaan mennessä uskotaan myös panostuksen sosiaaliseen mediaan nousevan 21 % vuosivauhtia. (Gillin & Schwartzman 2010, 5.)

Karjaluodon (2010, 194–211) johtamassa tutkimuksessa on vuosien 2009–2010 aikana selvitetty teollisuusyritysten näkemyksiä Internetin muutoksen vaikutuksesta digitaalisen markkinointiviestinnän suunnitteluun. Kyselyyn vastasi 117 teollisuusyrityksen edustajaa 23 maasta. Tutkimuksessa havaittiin, että vaikka myös B2B -markkinointiviestintä on digitalisoitumassa, ainakaan tällä hetkellä uudet viestinnän keinot eivät näytä syrjäyttävän henkilökohtaisen myyntityön asemaa. Tämä havainto koskee erityisesti valmistavan teollisuuden piirejä. Sosiaalisemman Web2.0 -verkon todettiin kyllä mahdollistavan tehokkaansisällön tuotannon ja jakamisen, mutta sen linkittämisen suoraan yrityksen liiketoimintaan nähtiin hankalaksi. Suurin este internetin lukuisten mahdollisuuksien hyödyntämiseen oli Web2.0:n hyötyjen vaikeaselkoisuus.

Suomalaisissa teollisuusyrityksissä Web2.0:n tarjoamia mahdollisuuksia tunnetaan vielä hyvin vähän. Mielenkiintoa on osoitettu erityisesti yritysblogia ja videopalveluja kohtaan, joiden arvioidaan olevan B2B -markkinointiviestinnässä tehokkaimmat Web2.0 -työkalut. Helsingin Sanomien mukaan Suomessa ollaan kiinnostuneita Internetin yhteisöpalvelujen hyödyntämiseen ennen kaikkea paremman näkyvyyden toivossa. (Karjaluo 2010, 210.)

### 3.4 Visuaalinen ilme käytettävyyden tukena

Visuaalinen ilme on ensimmäinen käyttäjien hahmottama asia verkkosivuilla, ja se luo ensivaikutelman sivuston informaation luotettavuudesta. Käyttäjät usein

kokevat sisällön uskottavammaksi, mikäli se esitetään visuaalisesti miellyttävämmässä muodossa. (Tervakari 2009.)

### 3.4.1 Visuaalisen suunnittelun tavoitteita

Sinkkosen ym. mukaan (2009, 242) verkkopalvelun visuaalinen ulkonäkö kertoo käyttäjille kahta asiaa. Ensimmäiseksi se kuvaa visuaalista käytettävyyttä, eli verkkosivujen sisällön esittämistä käytettävyyden tukemiseksi. Sivuston ulkonäön pitäisi auttaa käyttäjiä huomaamaan, jäsentämään ja ymmärtämään verkkosivujen sisältö. Toiseksi visuaalisen ulkonäön pitäisi välittää käyttäjille yrityksen kokonaisilmeeseen vaikuttava viesti, johon kuuluu palvelun brändi, tunnelma ja persoonallisuus. Seuraavassa sitaatissa he määrittelevät tarkemmin visuaalisen suunnittelun tehtävää:

*Visuaalisen suunnittelun tehtävä on luoda verkkopalvelulle yleisilme, joka toteuttaa pintatasolla sivun omistavan yrityksen brändiä ja joka kuvastaa brändiä myös syvemmillä tasolla (esimerkiksi luotettava, asiantunteva, fiksu, konservatiivinen, hauska, uudenaikainen, taiteellinen). Yleisilmeen tulee myös kuvastaa tavalla tai toisella juuri tätä palvelua ja olla samaa sukunäköä yrityksen muiden mahdollisten palvelujen kanssa. (Sinkkonen ym. 2009, 242.)*

On hyvä muistaa, että etusivulla on vain 2–5 sekuntia aikaa kiinnittää käyttäjien huomio ja houkutella heidät jäämään sivustolle. Tässä ajassa käyttäjien on vakuuttava siitä, että kyseinen verkkopalvelun sisältö on juuri heidän etsimäänsä, sen käyttäminen on helppoa ja että palvelu on luonteeltaan käyttäjiä miellyttävä. (Sinkkonen ym. 2009, 247.) Lynch ja Horton (2008, 178) lisäävät, että käyttäjän pitäisi yhdellä silmäyksellä pystyä huomaamaan tärkeät asiat ja hahmottamaan sisällön rakenne.

### 3.4.2 Keinoja visuaaliseen suunnitteluun

Tervakari (2009) toteaa, että visuaalisen suunnittelun perussäännöt hyvin toimivassa verkkopalvelussa ovat verrattavissa käytettävyyden määritelmiin: selkeyteen, johdonmukaisuuteen, yksinkertaisuuteen ja miellyttävyyteen. Ulkoasun

sommittelulla, typografialla ja värivalinnoilla voidaan auttaa käyttäjää hahmottamaan sivulla olevat elementit ja havaitsemaan nopeasti navigointipainikkeet.

Sinkkosen ym. (2009,251) mukaan visuaalisessa suunnittelussa hyödynnetään hierarkiaa, sillä tosielämässäkin sivustoilla olevilla asioilla on hierarkkiset suhteet. Taitavalla visuaalisella suunnittelulla voidaan ohjata käyttäjän katse sivulla oikeisiin paikkoihin ja saada hänet havaitsemaan elementit juuri suunnittelijan haluamassa järjestyksessä. Myös Lynch ja Horton (2008, 182) ovat sitä mieltä, että verkkopalvelun visuaalisessa suunnittelussa tärkeintä on vahvan ja johdonmukaisen hierarkian luominen. Kun verkkopalvelussa päätetään käyttää graafista teemaa, sen pitäisi toistua jokaisella sivulla. Heidän tiivistävät lopuksi, että graafinen suunnittelu on ennen kaikkea tiedon visuaalista hallintaa.

### **Ryhmittely ja sommittelu**

Ihmiset luonnostaan ymmärtävät ja muistavat hierarkkiset ryhmät paremmin kuin irrallaan olevat asiat. Tämän vuoksi Sinkkonen ym. (2009, 251–252) suosittelevat ryhmittelemään sivujen asioita. Informaation vastaanottoon ja käsittelyyn nopeuteen vaikuttaa suuresti sen asettelu ja selkeä näkyminen. Ryhmitelty tieto nopeuttaa helpottaa asioiden silmäilyä ja nopeuttaa informaatorakenteen ymmärtämistä, jolloin käyttäjät voivat tehdä päätöksiä suurenkin tietomäärän pohjalta. Lynch ja Horton (2008, 179) muistuttavat, että hyvin järjestelty sivu selkeine ryhmineen näyttää käyttäjälle yhdellä silmäyksellä tiedon rakenteen ja muodostaa ennustettavissa olevan kaavan jokaiselle sivulle.

Sommittelulla puolestaan pyritään asettelemaan sivun sisältö tasapainoon, ja sen avulla voidaan ohjata tehokkaasti käyttäjän katsetta. Tavallisesti länsimainen ihminen lukee vasemmalta oikealle ja ylhäältä alas. Visuaalisten vihjeiden avulla tulisi pysytellä tässä lukusuunnassa, sillä huomion kiinnittyminen epänormaalissa järjestyksessä rasittaa ihmisen havainnointikykyä. Lisäksi tulisi muistaa, että esteettisesti onnistuneimpaan lopputulokseen päästään käyttämällä leveydeltään suurempaa kuvaruutua kuin pituudeltaan. (Kuutti 2003, 91 - 92.)

Lynch ja Horton (2008, 179) muistuttavat siitä, että sommittelussa kannattaa muista tyhjän tilan merkitys. Liiallinen elementtien määrä vähentää niiden merkitystä, tyhjällä tilalla puolestaan pyritään korostamaan sen tärkeyttä. Liian täydet sivut hämmentävät käyttäjää ja vaikeuttavat sisällön jäsentämistä. Visuaalisessa suunnittelussa on pohjimmiltaan kyse valkoisen tilan hallinnasta, ja sen ymmärtämiseksi on muistettava sivun pohjan olevan yhtä tärkeä osa kuin muut siellä esiintyvät elementit. Lynch ja Horton myös suosittelevat käyttämään yksinkertaista ja käyttäjille tuttua sommittelua, jotta he osaavat ennustaa tärkeimpien asioiden ja toimintojen sijainnin.

## Värit

Kuutin (2003, 100 – 101) mukaan värimaailman valinnassa yksi tärkeimpiä kriteerejä on värien toimivuus, jotta käyttöliittymä oli selkeä ja helppolukuinen. Tämän lisäksi värit kuvastaa verkkopalvelun viestiä, haluttua tunnelmaa sekä arvomaailmaa. Korpela ja Linjama (2005, 392) lisäävät, että väreillä voi korostaa, erottaa, osoittaa sekä järjestellä verkkosivuilla nähtäviä asioita. Niiden avulla voidaan muotoilla tekstisisältöä korostamalla typografiaa ja erottamalla otsikkotasoja toisistaan. Väri myös toimii usein tunnistamisen apuna, ja usein verkkosivuilla saatetaan olla yrityksen logon tai liikemerkin lähellä oleva värimaailma.

Tervakari (2009) on kirjannut seuraavanlaisia huomioita värien käyttämisen suhteen:

- Eriväriset elementit vaikuttavat toisiinsa, esimerkiksi vaalea kuvio mustalla pohjalla näyttää suuremmalta kuin samankokoinen tumma kuvio valkoisella taustalla
- Vaaleat, kirkkaat ja lämpimät värit vaikuttavat nousevan lähemmäksi katsojaa. Viileät värit puolestaan tuntuvat etäisemmiltä.
- Voimakkaat värit aiheuttavat jälkikuvia
- Kirkkaat värit varastavat helposti huomion
- Värien pitäisi aina erottua taustasta

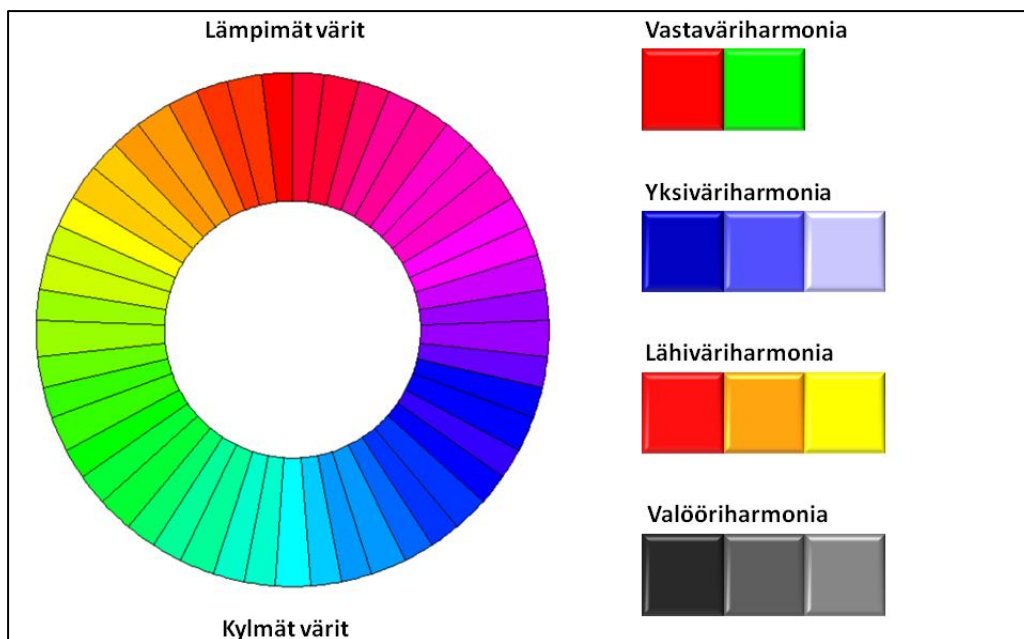


- Samantyyppisten värien yhdisteleminen on turvallisinta. Esimerkiksi kylmien tai lähivärien yhdisteleminen toimii.
- Värisuunnittelussa voi hyödyntää esimerkiksi symbolivärejä, lippujen värejä tai muita kulttuurisidonnaisia värejä

Näiden huomioiden mukaisesti Sinkkonen ym. (2009, 252) eivät suosittele käyttämään taustavärinä kylläisiä, puhtaita ja lämpimiä värejä. Sen sijaan kannattaa suosia kylmiä, murrettuja ja vaaleahkoja värejä, sillä ne sopivat useimman verkkopalvelun taustaksi. Taustavärin suunnittelussa on huomioitava myös kirjasinkoko: mitä pienempi kontrasti on taustan ja tekstin välillä, sitä suurempi fontti tarvitaan luettavuuden saamiseksi.

Korpela ja Linjama (2005, 394) toteavat, että useimmiten suppea ja hallittu väripaletti luo tyylikkään ja toimivan vaikutelman. Tällöin värien merkitys tekstin sanoman ja sivuilla olevan grafiikan tukijana korostuu. On kuitenkin muistettava, että mitä vaikuttavampaa grafiikkaa sivuilla on, sitä hillitympää värien käytön tulisi olla. Tällä pyritään estämään huomion kiinnittyminen väreihin kuvien sijaan.

Värisuunnittelu on saattaa olla monimutkaista, sillä värin luonteeseen vaikuttaa esimerkiksi kontrastiolosuhteet, väripinnan koko ja muoto sekä muut käytetyt värit. Niihin liittyy usein myös voimakkaita kulttuurisia, sosiaalisia ja emotionaalisia merkityksiä sekä henkilökohtaisia mieltymyksiä. Siksi värien suunnittelussa kehoitetaan käyttämään apuna valmiita väriharmonioita, joita ovat lähiväriharmonia, vastaväriharmonia, yksiväriharmonia ja valööriharmonia. Seuraavassa kuviossa 13 on esitetty väriympyrä ja äsken mainitut yleisimmät valmiit väriharmoniat. (Tervakari 2009.)



KUVIO 13: Väriympyrä ja yleisimmät väriharmoniat. (Tervakari 2009.)

Lähiväriharmoniaassa käytetään väriympyrän vierekkäisiä värejä, kuten oranssi ja punainen. Vastaväriharmoniaassa ajatellaan vastakkaisten värien täydentävän toisiinsa, kuten keltaisen sinipunaisen yhdistelmä. Yksiväriharmoniaassa käytetään vain yhtä väriä, mutta sen tummuusaste vaihtelee. Valööriharmonia koostuu harmaa-asteikolta poimituista sävyistä, kuten siniharmaasta tai vanhasta roosasta. (Tervakari 2009.)

## Typografia

Kirjasimen valinnassa tavoitteena on ensisijaisesti saavuttaa tekstin hyvä silmäil-tävyys ja luettavuus. Lisäksi se luo verkkopalveluun ilmettä, sillä tekstin tyyliä voi käyttää visuaalisena elementtinä. (Sinkkonen ym. 2009, 254.) Onnistunut kir-jasINVALINTA auttaa lukijaa ymmärtämään tekstin, kuvien, otsikoiden ja muiden elementtien välisen yhteyden. Myös tässä tapauksessa johdonmukaisuus kannatta; sivuilla toistuva samanlainen typografia antaa huolitellun ulkoasun ja samalla rohkaisee käyttäjiä jäämään sivustolle luomalla heille ennakko-odotuksia tekstistä. Typografian suunnittelussa pitää huomioida ainakin fontin tyyli ja koko, rivien välistys sekä alaotsikoiden koko suhteessa muuhun tekstiin. (Lynch & Horton 2008, 209–211.)

Charlesworthin (2009, 80) mukaan kirjasintyytit voidaan jakaa kahteen fonttiperheeseen: päätteellisiin ja päätteettömiin kirjasimiin. Päätteelliset kirjasimet toimivat paremmin painotöissä, sillä pikseligrafiikka tekee niistä vaikeasti luettavat verkossa. Esimerkki tällaisesta fontista on Times New Roman. Päätteettömät kirjasimet ovat yleensä parempia verkkokäytössä, ja usein www-sivuilla käytetään fonttia Arial- tai Helvetica-perheestä. Horton ja Lynch (2008, 218) muistuttavat, että turvallisinta on käyttää vain yhtä fonttiperhettä. Sen sijaan kokoa ja painotusta kannattaa vaihdella asian painoarvosta riippuen. Jos kuitenkin päättää käyttää sekä päätteetöntä että päätteellistä kirjasinta, tulisi valita mahdollisimman yhteensopivat fontit ja muistaa, yksi fontti kummastakin perheestä riittää.

Verkkosivun käyttäjän on vaikea selailta www-sivun sisällön rakennetta, mikäli tekstissä ei ole käytetty korostuksia erottelemaan asioita toisistaan. Korostukseen käytetään mm. kursivointia, lihavointia, alleviivausta, värin muutoksia, isoja kirjaimia ja rivivälin muuttamista. On kuitenkin hyvä muistaa, että tehokkaaseen visuaaliseen kontrastiin riittää pienet muutokset edellä mainittujen tehokeinojen käytössä. Lynch ja Horton (223–226) antavat vihjeitä näiden keinojen käyttämiseen tekstin korostuksessa:

- Kursivoinnin käyttöä pitkissä tekstikatkelmissa tulisi välttää. Sen sijaan teoksien nimet, otsikot tai vieraat sanat ja fraasit on hyvä kursivoida.
- Lihavointi toimii hyvin kappaleiden väliotsikoissa
- Alleviivausta käytetään tänä päivänä lähinnä linkkien merkitsemiseen, ja alleviivattu teksti www-sivuilla voi helposti johtaa käyttäjien hämmennykseen
- Erivärinen teksti www-sivuilla viittaa yleensä linkkiin tai muuhun klikattavaan elementtiin, mikä vuoksi sen käyttöä ei suositella. Jos väriä kuitenkin päätetään käyttää, pitäisi välttää linkkien perusvärejä sinistä ja violettiä.
- Suuret kirjaimet ovat tehokas korostuskeino, mutta niiden käyttöä pitää rajoittaa. Tätä korostuskeinoa voidaan käyttää otsikoihin, mutta pidemmissä teksteissä luettavuus kärsii huomattavasti.

- Rivivälin muutoksilla voidaan vaihdella visuaalista kontrastia tehokkaasti. Esimerkiksi otsikot saadaan tekstistä paremmin esille, kun lisätään tilaa niiden edelle säätämällä riviväli isommaksi.

### 3.5 Mukautuva verkkosuunnittelu

Nykyään verkkopalveluita käytetään usealla eri laitteella ajasta ja paikasta riippumatta, ja etenkin älypuhelimet ja tabletit ovat korvaamassa tietokoneet Internet-selaimena. International Data Corporationin ennusteen mukaan vuoteen 2013 mennessä yli miljardi käyttäjää selaa internetiä mobiililaitteella. Joka kymmenes sivun lataus tapahtuu nykyään mobiilinäytöllä, ja puolella kuluttajista ensisijainen laite tiedonhakuun on älypuhelin. Tämä asettaa haasteita tulevaisuuden verkkosuunnittelulle, sillä enää käytettävyyttä ei voida varmistaa pelkästään pöytäkoneille ja erikokoisille kannettaville tietokoneille. Käytettävyyden suunnittelussa on muistettava huomioida erikokoiset älypuhelimet ja tabletit, sekä kosketusnäytöillä ja perinteisillä painikkeilla varustetut laitteet. (Adage 2010 & 2012.)

Jokaiselle eri selailulaitteelle ei ole järkevää suunnitella omaa sivustoa, ja tulevaisuutta verkkopalveluiden suunnittelussa onkin mukautuva verkkosuunnittelu. Mukautuva verkkosuunnittelu tarkoittaa sellaista lähestymistapaa, jossa suunnitellaan verkkopalvelu sopimaan ominaisuuksiltaan selailtavaksi kaikenkokoisille laitteille. Huomiota pitäisi kiinnittää ainakin näytön resoluutioon, kuvien asettamiseen erilaisissa laitteissa, palvelun layoutiin sekä näkyvän ja piilotetun sisällön valintaan. Kun verkkoselailu vaihdetaan esimerkiksi tietokoneelta älypuhelimeen, www-sivun pitäisi automaattisesti reagoida käyttäjän tarpeisiin ja mukautua selailtavan laitteen ominaisuuksiin. Näin mukautuvan verkkosuunnittelun avulla voidaan huomioida käyttäjät sekä selailulaitteet paremmin. (Knight 2011.)

Adagen blogissa (2012) mainitaan, että mobiililaitteiden tyypilliset ominaisuudet voivat olla joko hyviä tai huonoja puolia verkkopalvelun suunnittelussa. Rajoitteita suunnittelulle asettavat erityisesti näytön pieni koko ja kosketuksella toimiminen. Adagen (2010) kaksi vuotta sitten tekemässä tutkimuksessa todettiin, että verkkopalvelujen käyttö mobiililaitteilla koettiin hankalaksi. Erityisesti linkkien painaminen kosketusnäytöllä on haastavaa, sillä pieni näyttö ja tiheä teksti vaike-

uttavat oikeaan pisteeseen osumista sormenpäällä. Sen vuoksi kosketusnäytöille on oltava riittävän suuret elementit sekä tarpeeksi tilaa näiden välillä, jotta käyttö helpottuu pienenkin näytön omaavalla laitteella. Mikäli verkkopalvelun käyttö osoittautuu hankalaksi tai vastauksia ei löydetä riittävän nopeasti, käyttäjät vaihtavat herkästi toiseen palveluntarjoajaan.

BtoB-lehden artikkelissa (VanZile 2012) pohditaan mukautuvan verkkosuunnittelun tärkeyttä B2B-yrityksien kohdalla. Tähän päivään mennessä mukautuva verkkosuunnittelun omaksuminen on ollut melko hidasta. Syyksi mainittiin ensisijaisesti joidenkin B2B -sivujen monimutkainen sisältö, joka ei toimi yksinkertaisesti toimi oikein mobiililaitteilla. Lisäksi mainittiin työstä aiheutuvat kustannukset, kun sivusto uusittaisiin vain mukautuvan verkkosuunnittelun vuoksi. Yksimielistä linjausta asiasta ei voida kuitenkaan vetää, sillä joillekin yrityksille se on toimiva vaihtoehto ja toisille ei. Kun mietitään mukautuvaan verkkosuunnittelun huomioimista oman yrityksen kohdalla, kannattaa selvittää sivuston käyttäjien piirteitä tiedonhaussa. Jos tiedonhakeinot ja etsittävä tieto osoittautuvat samanlaisiksi mobiili- ja pöytäkonekäyttäjillä, kannattaa artikkelin mukaan harkita mukautuvan verkkosuunnittelun toteuttamista.

## 4 ELINTARVIKEALAN B2B-YRITYSTEN WWW-SIVUT

Empiirisen osion tarkoituksena on tutkia elintarvikealalla toimivien suurten B2B-yritysten verkkosivujen käytettävyyttä ja sisältöä. Tutkimus pohjautuu raaka-aineita etsivän asiantuntijan käyttäytymiseen tiedonhaussa. Alussa kerrotaan lyhyesti Fazer Myllystä, minkä jälkeen siirrytään tutkimusosioon. Siinä tarkastellaan tutkimuksen suorittamista, tuloksia sekä niiden analysointia. Empiirinen osio päättyy tutkimusten tulosten perusteella tehtyihin johtopäätöksiin ja yhteenvetoon.

### 4.1 Fazer Mylly

Fazer Mylly on Oy Karl Fazer Ab:lle kuuluva mylly, joka sijaitsee Lahdessa. Se on perustettu vuonna 1971 turvaamaan riittävän laadukkaiden jauhojen saanti Oy Karl Fazer Ab:n omille leipomoille. Mylly on B2B -puolen yritys, kuluttaja-asiakkaita sillä ei ole.

Mylly toimittaa tuoreita ja kuhunkin käyttötarkoitukseen parhaiten sopivia jauhoja, jauho- ja esiseoksia Oy Karl Fazer Ab:n tuotantolaitoksille sekä muille toiminta-alueen asiakkaille. Myllyllä on noin 40 työntekijää, joten organisaationa se ei ole kovin suuri verrattuna esimerkiksi Fazerin leipomoihin.

Fazer Myllyn tavoitteena on olla koko Skandinavian asiakassuuntautunein ja kustannustehokkain mylly. Tuotteita kehitetään aktiivisesti teknologiakeskuksessa, mikä luo perustan leipomotuotteiden korkealle laadulle. Fazer Myllyn tuotteita viedään mm. Ruotsiin, Venäjälle, Ukrainaan, Puolaan, Hollantiin, Eestiin, Latviaan, Liettuaan, Etelä-Koreaan, Taiwaniin, Sloveniaan ja Tšekkiin.

### 4.2 Tutkimuksen suorittaminen

Ovaska (2010, 1) jakaa oppimateriaalissaan verkkopalvelun käytettävyyden tutkimisen menetelmät karkeasti kahteen kategoriaan: asiantuntijoiden tekemiin käyttöliittymien arviointeihin ja palvelun käyttäjien tekemään käytettävyydestaustukseen.

Käytettävyydestaustaus on käytettävyyden tutkimusmenetelmistä keskeisin. Sen avulla on mahdollista saada tietoa ihmisten tavoista käyttää erilaisia järjestelmiä ja

heidän kohtaamistaan ongelmista käyttöliittymässä. (Aitta, Kaleva & Kortelainen 2008, 6.) Nielsen (1994, 1) lisää, että useiden tutkimusten mukaan käytettävyytestauksella löydetään sellaisia asioita, joita asiantuntijat saattavat jättää huomioimatta. Tämän vuoksi tehokkain keino tutkia käytettävyyttä on yhdistellä asiantuntijoiden arvioihin perustuvia metodeja sekä käytettävyytestausta.

Käytettävyytestissä käytettävyyttä testaavat oikeat käyttäjät tai heitä edustavat testikäyttäjät. Siinä 4-10 testikäyttäjää tekee työtehtäviensä kaltaisia tehtäviä oikeassa ympäristössä, ja kaikki tekeminen tallennetaan. Testin jälkeen tieto analysoidaan, ja määritellään käyttöliittymässä ilmenneet ongelmat. (Ovaska 2010, 6, 10.) Sinkkonen ym. (2009, 285–287) lisäävät, että pelkkä järjestelmän testaaminen ja havaintojen kirjaaminen ei kuitenkaan riitä. Nämä virheet pitää myös korjata, sillä käytettävyytestauksen ensisijainen tavoite on parantaa järjestelmän käytettävyyttä. Käytettävyytestin etuna on vakavien ja toistuvien virheiden varma löytäminen.

Heuristinen arviointi tarkoittaa asiantuntija- tai arviointimenetelmää, jossa tuote tai palvelu käydään läpi useaan kertaan tarkistuslistojen ja heurististen sääntöjen avulla. Heuristisiksi säännöiksi kutsutaan yleisiä periaatteita, jotka kuvaavat käytettävyydeltään hyvien käyttöliittymien yhteisiä ominaisuuksia. Näitä tunnettuja käytettävyyisperiaatteita käy tavallisesti läpi noin 3–5 asiantuntijaa, jolloin arviointi toteutetaan ilman testikäyttäjiä. (Aitta ym. 2008, 6; Usability.net 2003.) Arviointi perustuu asiantuntemukseen käytettävyydestä sekä sovellusalueesta, minkä vuoksi käytössä on erilaisia tarkistuslistoja. Kuuluisin sääntö kuitenkin on Nielsenin 10 heuristisen säännön kokoelma, joka on purettu useampaan yksityiskohtaiseen sääntöön. (Ovaska 2010, 11 - 12.)

Asiantuntija-arvioinnin tavoitteena on löytää vähin kustannuksin yleisimmät ja vakavimmat käyttöliittymän suunnitteluvirheet. Heuristinen evaluointi voidaan toteuttaa ilman suurempia resursseja; sen etuina ovat edullisuus, yksinkertaisuus ja nopeus verrattuna muihin menetelmiin. Lisäksi sitä voidaan käyttää useissa kehitysvaiheissa, alkaen suunnitelmasta valmiiseen käyttöjärjestelmään asti. (Lappalainen 2012, 34 – 34; Usability.net 2003.)

Ongelmana tässä menetelmässä on se, että asiantuntijat saattavat olla kokemattomia heuristisen arvioinnin soveltamisessa, jolloin tukeudutaan liikaa heuristiikkalistoihin. Silloin saattaa löytyä useita sellaisia ongelmia, jotka eivät kuitenkaan tule esiin itse käyttäjän tutkiessa järjestelmää. Tämän vuoksi asiantuntijan pitäisi tuntea loppukäyttäjä ja hänen tapa käyttää järjestelmää, jotta arviointi olisi osuvaa. (Ovaska 2010, 12; Aitta ym. 2008, 6.)

Www-sivujen vertailu suoritetaan tässä tutkimuksessa heuristisena arviointina, joka pohjautuu Sinkkosen ym. (2009, 289–295) laatimaan sääntökokotelmaan. Koko sääntökokotelmaa ei käydä läpi, vaan mukaan on valittu tutkimuksen kannalta tärkeimmät ja olennaisimmat säännöt. Nämä säännöt löytyvät taulukoituna liitteistä 14 - 25. Muistisääntöjä on käyty läpi pääosin kriteerein kyllä ja ei. Mikäli arvioinnissa on käytetty laajempaa asteikkoa, se on sanottu kussakin kappaleessa.

Heuristisen arvion tulokset on kirjoitettu auki samoissa kokonaisuuksissa kuin mihin ne on jaoteltu arvioinnin apuna käytetyssä taulukossa. Kappaleissa käsiteltävät tarkastussäännöt on kirjoitettu kyseisen kappaleen alkuun, jotta lukijan on helpompi hahmottaa tulokset.

Heuristinen arviointi suoritettiin syksyn 2012 aikana. Tarkistuslistassa oli neljä suurempaa kokonaisuutta: rakenne, navigointi, sisältö sekä visuaalinen suunnittelu. Näissä edellä mainitussa kokonaisuuksissa oli vielä pienempiä osa-alueita ja yksityiskohtaisia sääntöjä. Jokainen osa-alue arvioitiin saman tien kaikilta sivustolta, jotta arviointikriteerit pysyisivät kaikkien kohdalla samanlaisena. Tämän jälkeen suuremmat kokonaisuudet kirjoitettiin puhtaaksi, ja tuloksia analysoitiin johtopäätösten saamiseksi.

#### 4.3 Tulokset

Osa tutkittavien www-sivujen yrityksistä on konserneja, jotka toimivat usealla eri alalla. Näin ollen niiden sivustot voivat olla hyvin laajat, ja ne saattavat sisältää eri sivustot kullekin alalle. Tämä tutkimus on rajattu koskemaan vain tämän alan tytäryhtiöitä sekä mylly- ja leivonnalan lisäarvotuotteita koskevia sivustoja, jotta tutkimus ei olisi liian laaja. Tällä ratkaisulla pyritään myös saamaan mahdollisimman asianmukaista tietoa juuri Fazer Myllylle. Ainoastaan Limagrainin kohdalla



tutkimuksessa analysoitiin konsernin www-sivuja, koska sillä oli useita tytäryhtiöitä ja ne olivat pääsääntöisesti ranskankielisiä.

Tulokset on esitetty tässä osiossa sanallisesti, tarkemmat taulukot löytyvät liitteistä työn lopussa. Kunkin tutkitun osa-alueen otsikon perässä on sen liitteen numero, josta kyseisen osan tulokset löytyvät.

#### 4.3.1 Taustatietoa tutkittavista yrityksistä

Taustatietoina tutkittujen www-sivustojen takana olevista yrityksistä haluttiin toimeksiantajan pyynnöstä määritellä yrityksen tyyppi, suuruusluokka sekä jakelukanava. Nämä tiedot auttavat vertailemaan tutkimuksen tuloksia ja tutkittuja yrityksiä, sekä löytämään mahdollisia yhtäläisyyksiä erityyppisten ja kokoisten yritysten verkkosivustoilla.

Taulukko 2: Taustatietoa tutkittavista yrityksistä.

	Tyyppi		Suuruusluokka			Jakelukanava		
	Myllä	Paranne	Suuri	Keskisuuri	Pieni	PK	MY	PE
Kampffmeyer	X	X			X	X		
Cargill	X		X				X	
Rettenmaier	X				X		X	
DSM		X		X			X	
Puratos		X		X				X
Novozymes		X	X				X	
Ireks		X		X			X	
Zeelandia		X			X			X
CSM/Bakemark		X	X					X
Backaldrin		X			X		X	X
Pfahnl	X	X			X		X	X
Limagrain	X			X			X	

Tutkimuksessa oli mukana 12 suurta ja kansainvälistä elintarvikealan yritystä. Yritykset jaettiin tämän pohjalta tarkempaan ryhmään: mylly-alan yrityksiin ja leivonnän lisäarvotuotteita valmistaviin yrityksiin. Kolme yritystä toimii puhtaasti enemmän mylly-alalla, eli ne valmistavat tavallisia myllystä saatavia tuotteita perinteisin myllän tuotantoprosessein. Seitsemän yrityksen toiminnassa puolestaan ovat mukana leivonnän lisäarvotuotteet, eli perinteisistä myllytuotteista kehi-

tetyt korkeamman teknologian tuotteet. Kaksi yritystä toimii kummallakin sektorilla, eikä niitä pysty jaottelemaan selkeästi toiseen tyyppiin kuuluvaksi.

Yritykset lajiteltiin yhdessä asiantuntijan kansasuuruusluokaltaan kolmeen tyyppiin: suuriin, keskisuuriin sekä pieniin. Suurella tarkoitetaan tässä tutkimuksessa kansainvälistä ja usealla alalla toimivaa yritystä. Tutkituista yrityksistä kolme voidaan luokitella näillä perusteilla suureksi. Elintarvikeala on vain yksi osa niiden toimintaa, jota on ympäri maailman. Keskisuureksi määritellään ne yritykset, jotka toimivat kansainvälisesti, mutta toimintaa on vain elintarvikealalla. Puhtaasti tähän kategoriaan kuuluvia yrityksiä on tutkituista neljä, kaksi yritystä sijoittuu keskisuuren ja pienen väliin. Pieni yritys on tässä tutkimuksessa sellainen, joka toimii elintarvikealalla paikallisesti tai muutamassa maassa. Tällaisia yrityksiä oli tutkimuksessa mukana kolme.

Viimeisenä taustatietona haluttiin toimeksiantajan pyynnöstä selvittää yritysten jakelukanava. Tällä tarkoitetaan tässä työssä tuotteiden myyntikanavaratkaisuja. Kun yrityksellä on vientiä muihin maihin, sillä on kolme eri vaihtoehtoa tuotteiden myyntiin ja markkinointiin. Ensimmäisessä vaihtoehdossa kaikki toiminta hoidetaan yhdestä pääkonttorista. Vain yksi tutkituista yrityksistä hoitaa tuotteidensa myynnin ja markkinoinnin ainoastaan pääkonttorista. Toinen vaihtoehto on toimia vientimaahan perustetun oman myyntiyksikön kautta. Tämä on selvästi yleisin valinta, sillä kahdeksan yritystä oli perustanut vientimaihin oman myyntiyksikön. Kolmantena vaihtoehtona omien tuotteiden myyntiin ja markkinointiin on käyttää paikallista edustajaa, joka voi olla tukkuliike, jakelija tai agentti. Viisi yritystä käyttää paikallista edustajaa, mutta näistä viidestä kahdella on myös oma myyntiyksikkö kyseisessä maassa. Tämä kertoo siitä, että edellä mainituista jakelukanavien vaihtoehdoista ei ole pakko valita vain yhtä, esimerkiksi oman myyntiyksikön ja paikallisen edustajan yhdistelmä näyttää olevan käytössä.

### 4.3.2 Sivustojen rakenne

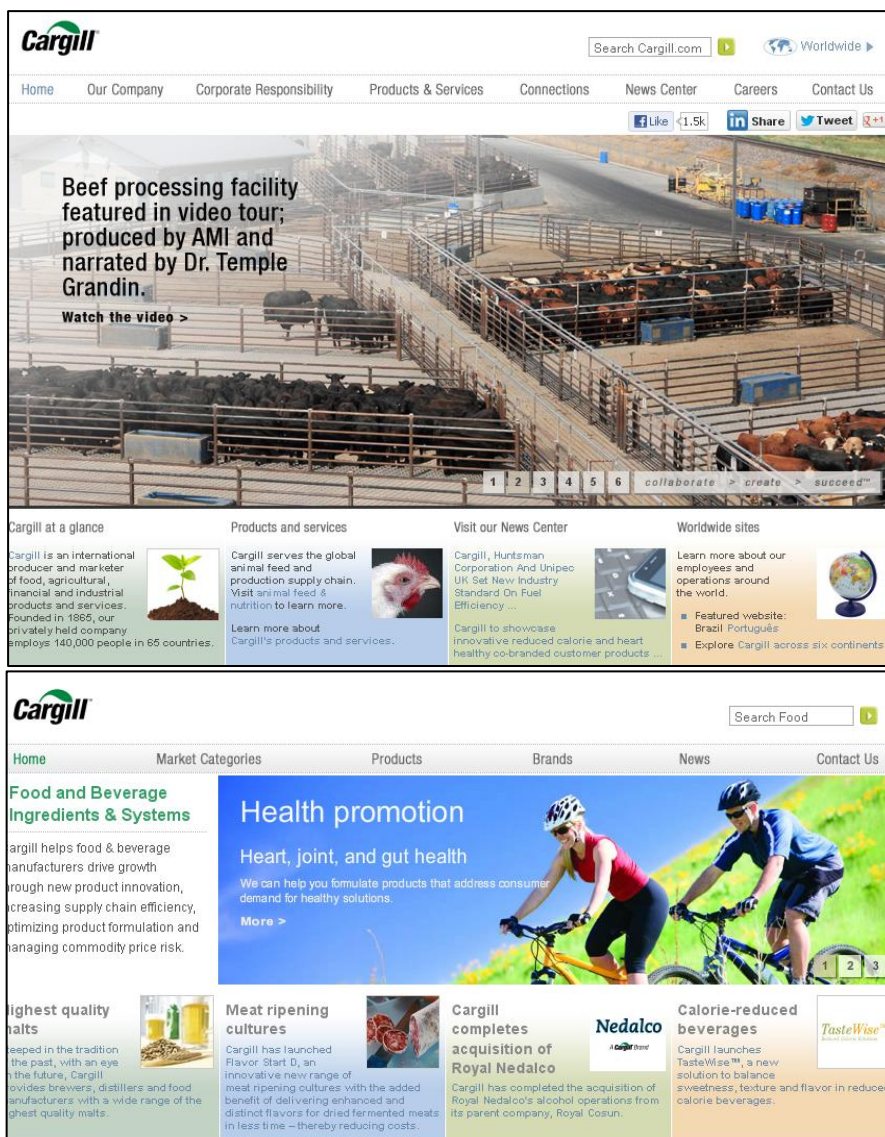
#### **Etusivu (tarkemmat vastaukset löytyvät liitteestä 14)**

Etusivun rakenteen tarkastelussa etsittiin vastauksia seuraaviin kysymyksiin:

- Onko sivustolla 1 vai 2 etusivua?
- Selviääkö kenen sivustolla ollaan? Liikemerkin sijainti?
- Selviääkö sivuston tarkoitus / syy olemassaoloon?
- Ovatko sivuston aihealueet nähtävillä?

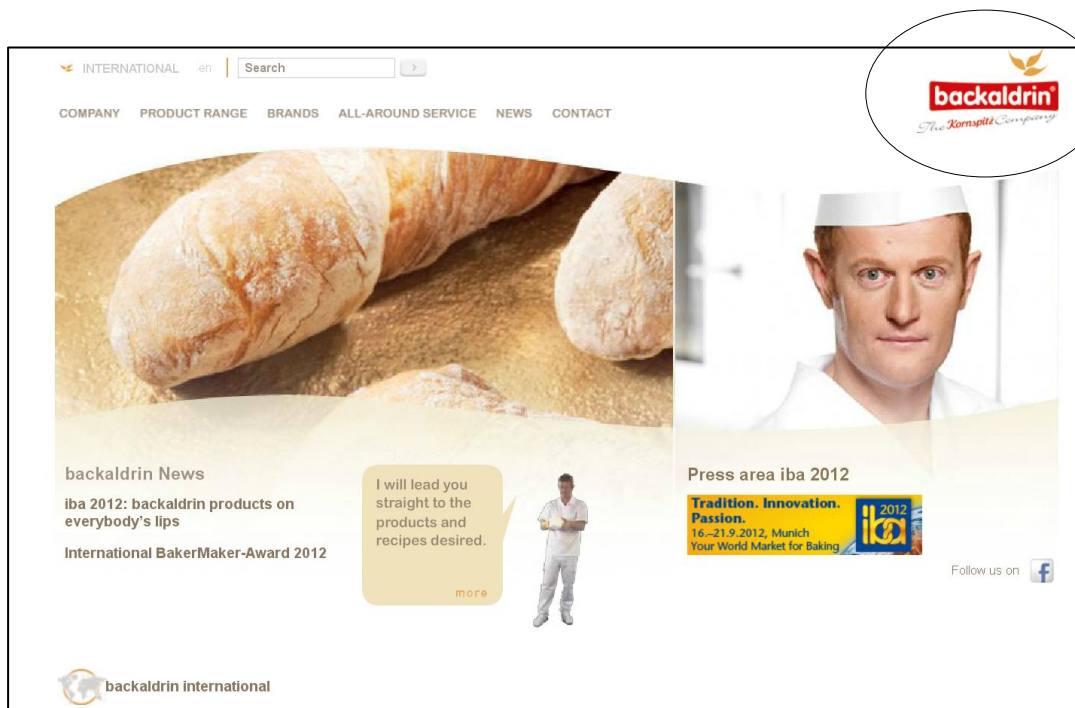
Sivuston rakenteen tarkastelu aloitettiin etusivun rakenteen tutkimisella. Ensimmäisenä selvitettiin, onko sivustolla suositeltu yksi etusivu vai onko niitä jossain tapauksessa useampi. Noin puolella www-sivuista eli seitsemällä sivustolla kahdestatoista (7/12) oli vain yksi etusivu. Nämä yhden etusivun sivustot kuuluivat yrityksille, jotka toimivat vain elintarvikealalla. Kahden etusivun sivustoja oli viisi, ja ne kuuluivat osaksi konserneille tai useammalla alalla toimiville yrityksille. Tällöin ensimmäinen etusivu kuului konsernille, ja toinen tutkitulle alalle tai tytäryhtiölle. Esimerkiksi Cargill - ja DSM -konserneilla oli omat sivustot eri aloille. Kahdessa tapauksessa ensimmäinen etusivu oli oman sijainnin valintasivu, minkä jälkeen aukeni uusi kyseisen maan sivusto. Yhdellä hyvin suurella konsernilla etusivuja oli peräti kolme, kun haluttua brändiä lähdettiin etsimään konsernin etusivun kautta. Vaikka kahta etusivua ei suositella, mielestäni näissä tapauksissa se oli toimiva ratkaisu. Ison konsernin etusivu olisi melko sekava ja täysi, jos samalla sivustolla käsiteltäisiin jokainen konsernin toiminnassa mukana oleva ala.

Seuraavassa kuviossa 14 on esimerkki Cargill-konsernin ratkaisusta käyttää kahta sivustoa ja sitä kautta kahta etusivua. Ylempi kuvio on konsernin etusivu, josta Products & Services – palkin kautta pääsee siirtymään Cargill Foods – puolen sivustolle. Alemmassa kuviossa on tämän Cargill Foods –alueen etusivu. Kuten kuvioista näkee, sivustojen tyylit ovat hyvin samankaltaiset. Tämä luo yhtenevyyttä suurelle konsernille, vaikka se käyttää eri sivustoja joidenkin toimintansa osa-alueissa.



KUVIO 14: Yllä Cargill-konsernin etusivu, alempana Cargill Foods etusivu.

Tämän jälkeen tarkastettiin, onko yrityksen nimi tai liikemerkki nähtävillä selkeästi etusivulla ja mihin se on sijoitettu. Kaikkien yritysten etusivulla oli näkyvissä sekä nimi että liikemerkki. Niistä selvisi nopeasti, kenen sivustolla ollaan. Suurimmalla osalla (9/12) se oli sijoitettu perinteiseen paikkaan eli vasempaan yläkulmaan. Ainoastaan kolmella sivustolla yhdistelmä sijaitsi eri paikalla, joko sivuston yläosassa keskellä tai oikeassa yläkulmassa. Vaikka nämä eivät olleet aivan tavanomaisessa paikassa, yrityksen tunnistamisessa ei ollut niiden vuoksi ongelmia. Kuviossa 15 on esimerkki Backaldrinin ratkaisusta nimen ja liikemerkin sijainnista. Sivuston tunnistettavuus oli mielestäni hyvä selkeän visuaalisen ilmeen ansiosta, vaikka nimi ja liikemerkki sijaitsevatkin oikeassa yläkulmassa.



KUVIO 15: Backaldrinin liikemerkin sijainti.

Www-sivuston etusivulta pitäisi nähdä tieto yrityksen olemassaolon tarkoituksesta. Tällä tarkoitetaan käsitystä siitä, mitä kaikkea sivustolta voi löytää ja mitä siellä voi tehdä. Olemassaolon tarkoituksen näkyvyyttä arvioitiin asteikolla hyvin, jossain määrin sekä heikosti. Jälleen suurimmasta osasta etusivuja (9/12) tämä tuli hyvin esille. Etusivut olivat selkeitä, ja päävalikon otsikot kuvasivat onnistuneesti sivustolta löydettäviä asioita. Kolmen sivuston kohdalla olemassaolon tarkoitus oli vain jossain määrin havaittavissa, sillä niiden etusivut olivat melko sekavia. Kaikilla tutkituilla etusivuilla oli näkyvillä sivuston aihealueet.

### Jokainen sivu (liite 15)

Kaikkien sivustojen jokaisesta sivusta käytiin läpi

- linkkinimien vastaavuus sivujen otsikoihin,
- sivujen koko pituus- ja vaakatasossa sekä
- sivuilla olevan tiedon olennaisuus kyseiselle sivulle.

Linkkinimen vastaavuutta sivun otsikkoon arvioitiin asteikolla hyvin, jossain määrin ja heikosti. Vastaavuus oli hyvä suurimmalla osalla yrityksistä. Kahdek-

salla (8/12) sivustolla oli käytetty joko aivan samoja sanoja tai lyhyttä lausetta, jossa linkkisana oli mukana. Esimerkiksi linkkinimi *Dairy* oli otsikkona *DSM and Dairy: Your challenges, our solutions*. Mielestäni tällaisissa tapauksissa vastavuus oli edelleen hyvä. Lopuissa sivustoissa linkkinimet vastasivat osittain otsikoita vain joissain määrin. Esimerkiksi linkkinimi *History* oli sivun otsikkona nimellä *Experience is the best recipe*. Kyseinen otsikkonimi voisi hyvin liittyä esimerkiksi tuotekehitykseen, eikä sitä välttämättä yhdistetä ensimmäisenä historiaan.

Lähes kaikilla sivustoilla (11/12) joidenkin sivujen pituus ylitti näyttöruudun pituuden, mutta suurimmaksi osin ylitys oli melko pieni. Ainoastaan muutama yksittäinen sivu oli todella pitkä, lähes kolme kertaa näytön korkeus. Näissä tapauksissa oli usein tuoteluettelo tai jokin muu lista, joka vie pituussuunnassa paljon tilaa. Näytön pituuden ylitys oli selvillä sivun vierityspainikkeen sekä tekstin katkeamisen kautta. Näin ollen millään sivustolla ei tullut epäselväksi, että sivu jatkuu alaspäin. Sivujen leveyden kohdalla havaittiin, että kaikki sivustot mahtuivat ruudulle vaakatasossa. Näin säästyttiin ylimääräiseltä vieritykseltä ja liian ahtaan sivuston vaikutelmalta. Kuviossa 16 on esimerkki sivun pituuden jatkumisen havaitsemisesta DSM-konsernin www-sivuilla. Tekstin katkeamisen ja vierityspainikkeen kautta käy hyvin ilmi, että sivun koko ylittää pituudeltaan ruudun mitan.



KUVIO 16: Sivun pituuden havaitseminen DSM:n sivustolla.

Viimeiseksi jokaiselta sivulta arvioitiin, onko siellä oleva tieto olennaista juuri kyseiselle sivulle. Määrittely tapahtui asteikolla kyllä, jossain määrin sekä ei. Jälleen suurimmaksi osin sivuilta löytynyt tieto oli olennaista juuri kyseiselle sivulle. Kahden sivuston kohdalla tieto oli jossain määrin olennaista. Syinä olivat lähinnä toiston ja sekalaisen tiedon suuri määrä. Toisella näistä sivustoista navigoinnin alavalikon linkit oli sijoitettu sivun tekstiosaan uudelleen useassa sivussa, eikä se mielestäni ollut tarpeellista. Toisen yrityksen sivuihin liitetty useita henkilöhaastatteluja, jotka eivät aina olleet olennaisia kyseiselle sivulle. Tämä loi sekavan vaikutelman.

### Sivusto (liite 16)

Yritysten sivustojen arvioinnissa huomioitiin alla olevia asioita asteikolla kyllä, jossain määrin sekä ei:

- rakenteen selkeys,
- hierarkian noudattaminen sekä
- sivuston yhtenäisyys.

Kaikkien 12 yrityksen sivustot olivat mielestäni hierarkkiseen pohjaan rakennettuja. Sivustolla esiintyvä informaatio oli jaoteltu hierarkkisiin kokonaisuuksiin, ja kaikilla yrityksillä nämä kokonaisuudet olivat suunnilleen samat. Muutamalla sivustolla tosin visuaalisen suunnittelun ja navigoinnin heikkous tekivät hierarkkisuuden havaitsemisen syvempien tasojen osalta hankalaksi. Limagrain sivusto toimii esimerkkinä siitä, kuinka liiallinen tiedon määrä ja visuaalinen suunnittelu voivat vaikeuttaa hierarkkisuuden havaitsemista. Novozymesin www-sivuilla puolestaan aluksi epäselviltä tuntuneet navigointiratkaisut loivat sekavan vaikutelman koko sivustosta.

Hierarkkisuuden selvittämisen jälkeen arvioitiin, onko sivustojen rakenne selkeä, jossain määrin selkeä vai sekava. Hierarkkisuuden ansiosta rakenne oli selkeä viittä sivustoa lukuun ottamatta. Kahden sivuston rakenteen arvioin jossain määrin selkeäksi, sillä edellä mainitut visuaalinen suunnittelu ja epäselvät navigointiratkaisut vaikeuttivat kyseisten sivustojen rakenteen havaitsemista. Kolme sivustoa oli mielestäni sekavia. Yksi näistä oli melko laaja, ja siellä oli paljon ristilinkityksiä toisille sivuille. Tämä vaikeutti koko sivuston rakenteen hahmottamista. Toisessa tapauksessa epäselvä rakenne puolestaan johtui siitä, että joidenkin tuotteiden nimeä klikatessa selaimelle avautui uusi välilehti jollekin täysin uudelle sivustolle. Kolmannella epäselvällä sivustolla oli näkyvissä kaksi navigoinnin alavalikkoa, jotka näyttivät eri asioita. Aina ei ollut ihan varma, millä tavalla ne liittyivät toisiinsa ja miten toisesta valikosta klikkaaminen vaikuttaa omaan sijaintiin.

Sivuston yhtenäisyyttä arvioin sivujen samankaltaisen pohjaratkaisun ja yhtäläisen värimaailman kautta. Kaikki sivustot olivat näillä kriteereillä suunnilleen yhtenäiset, mutta sen taso vaihteli hieman visuaalisesta ilmeestä riippuen. Oli positiivista huomata, että konsernien eri alojen omat sivustot noudattivat melko yhtenäistä linjaa emoyhtiön www-sivujen kanssa. Tämä elementtien sijainnin osittainen ennalta-arvattavuus helpotti käytettävyyttä ja loi yhtenäisen vaikutelman koko konsernista.



### 4.3.3 Navigointi

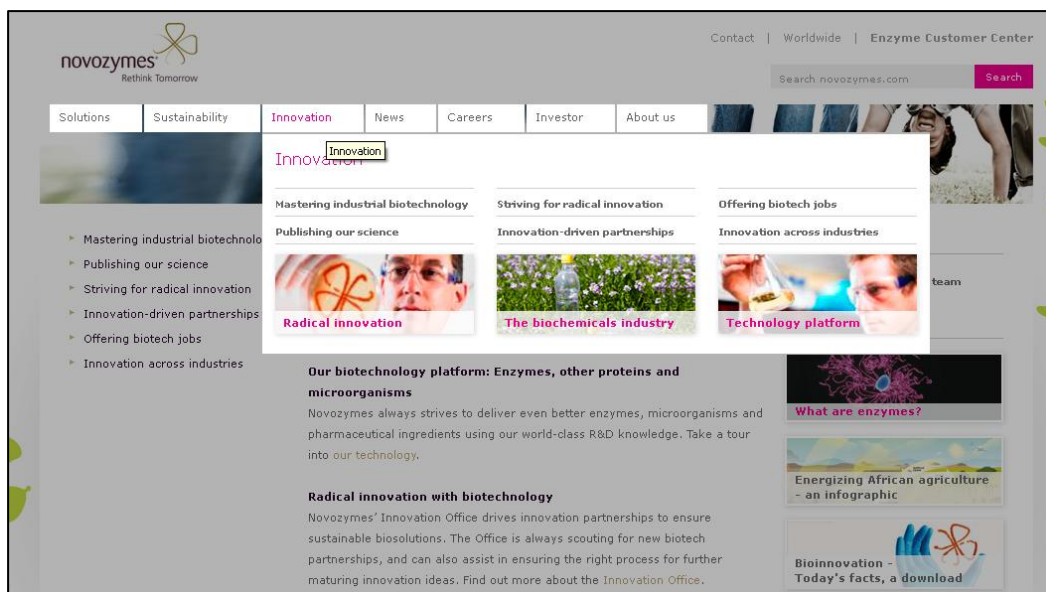
#### **Navigointivalikot (liite 17)**

Navigointijärjestelmän tutkiminen alkoi navigointivalikkojen ratkaisujen tarkastelemisella. Navigointivalikkojen tarkastelu purettiin seuraaviin pienempiin osaluokkiin:

- navigointivalikon tyyli ja sijainti
- päävalikon elementtien lukumäärä
- elementtien johdonmukainen järjestys
- valikon tasojen määrä
- klikkausten määrä tuotespesifikaatioon
- navigaatiovalikon linkkitermien ymmärrettävyys

Kaikilla tutkituilla yrityksillä oli sivustollaan vaakatasossa oleva päävalikko, joka sijaitsi sivun yläreunassa. Tämä on yleisesti ottaen hyvin tyypillinen ratkaisu päävalikon sijainnissa www-sivuilla. Eroavaisuutta puolestaan ilmeni alavalikkojen sijainnissa. Puolet yrityksistä (6/12) oli valinnut alavalikkoratkaisuksi pudotusvalikon ja pystyvalikon yhdistelmän. Siinä alavalikko tarkentui ensin päävalikosta pudotusvalikkona, mutta siinä olevan elementin klikkauksen jälkeen sama alavalikko jäi pystyvalikoksi sivun vasempaan reunaan. Lähes yhtä monella (5/12) sivustolla alavalikko oli pystysuuntainen ja sijoitettu vasempaan reunaan. Vain yhdellä sivustolla käytettiin ratkaisua, jossa alavalikko aukesi vaakatasossa aivan päävalikon alle.

Seuraavassa kuviossa 17 on esillä Nozozymes – yrityksen sivustolla käytetty pudotusvalikon ja pystyvalikon yhdistelmä. Kun hiiren siirtää Innovation-elementin päälle, avautuu sen alapuolelle tarkempi valikko. Tämä valikko jää pysyvästi näkyviin sivun vasempaan reunaan vasta silloin, kun jotain kyseisen alavalikon elementtiä klikataan.



KUVIO 17: Esimerkki pudotusvalikon ja pystyvalikon yhdistelmästä.

Päävalikon vaakamuodossa olevien elementtien suurimmaksi määräksi on määriteltä 8–12 linkkiä. Suurin löytämäni valikkojen elementtimäärä oli 8, ja sekin löytyi vain yhdeltä sivustolta. Huomattavasti yleisemmin oli valittu elementtien määräksi 7, ja tämä ratkaisu oli yli puolella tutkittavista sivustoista (7/12). Neljällä sivustolla päävalikon elementtien määrä oli rajattu kuuteen. Kaikilla sivustoilla esiintyvät aihekokonaisuudet olivat melko samankaltaiset, joten siksi lukumäärässä ei ollut suurta vaihtelua.

Elementtien lisäksi arvioitiin niiden linkkinimien ymmärrettävyyttä sekä viittauksista kyseisen linkin takana olevaan asiasisältöön. Jokaisella tutkitulla sivustolla linkkitermit olivat ymmärrettäviä ja ne viittasivat selkeästi informaatioon sen takana. Uskon myös tämän johtuvan sivustojen aihealueiden samankaltaisuudesta. Useimmilla sivustoilla oli melko samoja aihekokonaisuuksia, kuten *about us*, *products / brands*, *applications*, *research & innovation*, *news*, *press / media*, *contact* sekä *career*.

Samalla tarkasteltiin, ovatko edellä mainitut valikon elementit johdonmukaisessa järjestyksessä. Tätä arvioitiin asteikolla kyllä, jonkin verran ja ei. Lähes kaikilla sivustoilla elementit etenivät loogisesti. Vasemmassa reunassa oli varsinaiseen nettisivujen tarkoitukseen liittyvät elementit, kuten tiedot yrityksestä ja tuotteista. Oikealla puolella elementit johtivat esimerkiksi yhteystietoihin ja uutisiin. Yhdellä sivustolla järjestys oli jossain määrin looginen ja edellistä kaavaa noudattava,

mutta oikeassa reunassa sijaitseva linkki yrityksen asiantuntevuuteen oli mielestäni häiritsevällä paikalla.

Sivustolla ei olisi hyvä olla enempää kuin 4 – 5 tasoa. Tässä tutkimuksessa laskin etusivun ensimmäiseksi tasoksi, ja tällä laskutavalla pystyin hahmottamaan valikojen kautta neljä tasoa suurimmassa osassa sivustoja (7/12). Neljältä sivustolta tasoja löytyi kolme. Tosin yksi näistä sivustoista oli niin sekava, että tasojen tarkka määrittely oli melko hankalaa. Vain kahteen sivustoon oli luotu viisi tasoa, jotka olivat näkyvissä valikon kautta. Havaintojeni perusteella 3 – 4 tasoa toimivat ymmärrettävyyden ja selkeyden kannalta parhaiten tämän tyyppisillä www-sivuilla.

Toimeksiantajayrityksen pyynnöstä tutkin navigaatio-osuudessa vielä käyttäjän reittiä etusivulta tuotespesifikaatioon. Sen kautta haluttiin selvittää, kuinka syvällä nämä tiedot ovat, ja kuinka monta klikkausta käyttäjän tulee tehdä ennen kyseisen tiedon saavuttamista. Noin puolet yrityksistä (7/12) eivät olleet sisällyttäneet tarkempaa tuotespesifikaatioita ollenkaan sivustoillensa, yleisesti esillä oli suppeampi tuotekuvaus. Klikkausten määrä näihin tuotekuvauksiin vaihteli 2–4 klikkauksen välillä. Tämä lukumäärä oli riippuvainen sivuston tasojen määrästä, sillä enemmän tasoja sisältäneessä sivustossa myös tuotetiedot olivat hieman syvemmällä.

Vain kahdella yrityksellä oli tarkka tuotespesifikaatio esillä, joko tuotekuvauksen yhteydessä tai erikseen aukeavana PDF-tiedostona. Niissä tiedot löytyivät 3 ja 4 klikkauksen päästä. Toiset kaksi yritystä oli jättäneet spesifikaatiot ja tuotekuvat kokonaan pois sivustolta. Nämä tiedot luultavasti saa ottamalla yritykseen yhteyttä. Yksi yritys oli ilmoittanut tuotetiedot tytäryhtiöidensä sivuilla, ja klikkausten määrää ei voi sen vuoksi sanoa varmuudella.

### **Linkit (liite 18)**

Sivustoilla olevista linkityksistä selvitettiin niiden kohteita sekä linkkien korostamista ja erottautumista. Tutkimuksessa haluttiin saada vastauksia seuraaviin kysymyksiin:

- Onko ristilinkityksiä?
- Onko linkkejä sivustolta ulos?
- Löytyykö linkki etusivulle?
- Korostuuko käytettävä linkki tai elementti muista?
- Erottuuko jo vierailtu linkki muista?
- Erottuvatko linkit muun tekstin seasta?

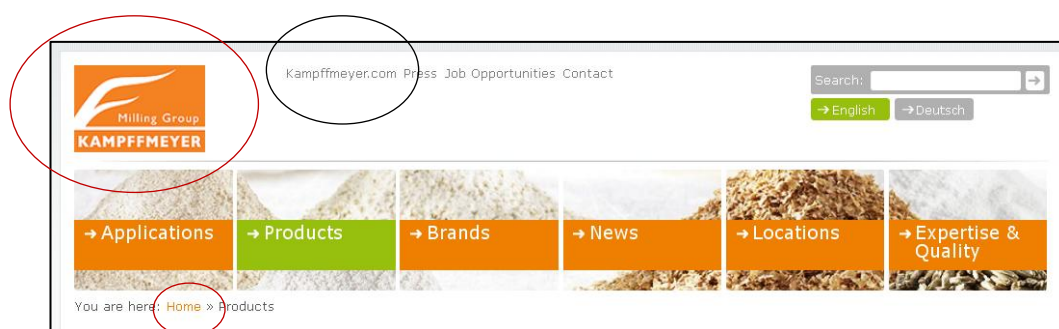
Sivustoalueen linkit kuuluvat olennaisesti navigointiin. Ensimmäisenä niistä tutkittiin sisältöalueen ristilinkityksiä sekä niiden käyttötarkoitusta. Lähes jokaiselta sivustolta (10/12) löytyi ristilinkityksiä, mutta niiden määrä ja tarkoitus vaihteli osittain. Yleisemmin ristilinkitykset oli tehty tuotetietojen ja tuotesovellusten välille, ja siirtyminen sivulta toiselle varsinkin laajoilla sivustoilla oli helpompaa. Lisäksi muutamalle todella pitkälle yksittäiselle sivulle oli sijoitettu painike, jolla pääsi suoraan sivun ylälaitaan. Tämä tarjosi nopeamman vaihtoehdon rullaukselle sivun alkuun pääsemisessä. Kahdella sivustolla ei ollut ollenkaan sisältöalueen ristilinkityksiä. Nämä kummatkin sivustot olivat tietomäärältään melko suppeita, joten uskon ristilinkityksien puuttumisen johtuvan siitä.

Lähes samanlainen jakauma tuli, kun tarkasteltiin sivuston ulkopuolelle johtavia linkkejä. Niitä löytyi 11 sivustolta, ja käyttötarkoitus oli monipuolinen. Yleisimmin nämä linkit johtivat joko tytäryhtiöiden, tuotemerkkien, brändien tai tarkempien tuotetietojen sivustoille. Useilta sivustoilta pystyi myös siirtymään suoraan laadunvalvontaan liittyville sivuille tai lukemaan yritystä koskevia uutisia jostain muualta.

Sivustolta olisi hyvä löytyä pysyvä linkki etusivulle, jonka avulla voi mistä tahansa sivuston osasta palata yhdellä klikkauksella takaisin alkuun. Tämä helpottaa uuden sivustolla suoritettavan tehtävän aloittamista ja mahdollisessa eksymisessä palauttaa käyttäjän takaisin tutulle etusivulle. Jokaiselta tutkitulta sivustolta löytyi jonkinlainen linkki etusivulle, useimmiten niitä oli kaksi eri vaihtoehtoa. Yleisimmät yhdistelmät olivat yrityksen logo ja erillinen home-painike (6/12) sekä logo ja murupolon kautta avautuva home-painike (3/12). Suurempien konsernien sivustoilla nämä painikkeet aiheuttivat osittain pientä sekaannusta. Kahdessa tapa-

uksessa logo johdatti käyttäjän koko konsernin etusivulle, kun taas Home-painikkeella puolestaan pääsi tutkittavan sivuston etusivulle.

Onnistunut ratkaisu tähän ongelmaan oli mielestäni Kampffmeyerin sivustolla. Logolla ja murupolun home-painikkeella pääsi tutkittavan sivuston alkuun. Erillinen linkki Kampffmeyer.com johti aivan ensimmäiseen valikkoon, josta valitaan halutun tuoteryhmän sivusto. Kuviossa 18 punaisella ympyröidyt painikkeet johtavat Milling Groupin etusivulle, mustalla ympyröity linkki puolestaan aivan ensimmäiselle Kampffmeyerin sivulle.



KUVIO 18: Kampffmeyerin sivuston etusivulle palauttavat painikkeet.

Oman sijainnin havaitsemista helpottaa kyseisellä hetkellä käytettävän linkin tai painikkeen korostuminen. Suurimmalla osalla sivustoja (10/12) tämä asia oli huomioitu hyvin. Niissä linkit ja painikkeet korostuivat aina värin muutoksella, osaan linkeistä tuli myös lihavoituja ja alleviivauksia. Näiden avulla navigointi oli helpompaa laajemmalla sivustolla. Kahdella sivustolla ei näkynyt päävalikossa minkäänlaista korostusta, ja oman sijainnin arvaileminen muuttui heti vaikeammaksi.

Samalla myös tarkastettiin, erottuvatko käytetyt linkit muista vierailun jälkeen. Yhdelläkään sivustolla ei tapahtunut muutosta jo vierailuissa linkeissä. Osittain se vaikutti käytettävyyteen negatiivisesti, sillä suuren linkkimäärän joukosta ei aina muistanut niitä, joilla oli jo käynyt. Toisaalta esimerkiksi linkin värin muuttuminen vierailun jälkeen sotkisi visuaalista ilmettä jonkin verran.

Usein ristilinkitykset on sijoitettu sisältöalueelle normaalin tekstin sekaan. Näitä linkkejä olisi hyvä korostaa jotenkin, jotta käyttäjälle olisi helpompaa erottaa ne

muusta tekstistä. Näiden erottuvuuden onnistumista arvioitiin asteikolla kyllä, jossain määrin ja ei. Kymmenellä sivustolla (10/12) linkit erottuivat tekstin joukosta hyvin. Niitä oli korostettu niin ikään eri väreillä, lihavoinneilla, alleviivauksilla ja nuolilla. Kahdella sivustolla erottuminen oli vain jossain määrin onnistunut, sillä näissä tapauksissa osa linkeistä oli selvästi erotettavissa linkeiksi edellä mainituin keinoin. Jotkut sanat muuttuivat linkiksi vasta hiiren osuessa kyseisen sanan päälle tai muutosta ei tapahtunut ollenkaan. Näin ollen oli melko vaikeaa havaita näitä linkkejä tekstin joukosta.

### **Muut navigoinnin apuvälineet (liite 19)**

Muihin navigoinnin apuvälineisiin laskettiin tässä tutkimuksessa sivukartta, murupolku, hakutoiminto sekä kielen valintamahdollisuus. Näistä haluttiin selvittää seuraavat asiat:

- Onko sivukartta? Viekö alimmalle tasolle?
- Käytetäänkö murupolkua?
- Toimiiko haku? Onko oikealla paikalla?
- Löytyykö kielen valintamahdollisuus?

Tutkituista sivustoista yhdeksään (9/12) oli laitettu sivukartta. Näistä viidessä tapauksessa sen kautta pystyi siirtymään suoraan sivuston alimmalle tasolle, mikä helpotti sivuston rakenteen ja syvyyden hahmottamista. Kahdella sivustolla yksinkertainen sivukartta oli valmiiksi esillä etusivulla ilman erillistä klikkausta, ja toisella kahdella ne eivät muuten vaan ulottuneet alimmalle tasolle. Kolmella sivustolla sivukartta oli jätetty kokonaan pois. Niistä kaksi olivat sen verran suppeita sivustoja, että valinta oli periaatteessa ymmärrettävä. Yksi sivusto oli kuitenkin melko laaja, jolloin sivukartan puuttuminen vaikeutti sisällön kokonaiskuvan hahmottamista.

Suurimassa osassa sivustoja ei käytetty murupolkua ollenkaan. Näistä yhdeksästä (9/12) sivustosta useat olisivat kuitenkin hyöttyneet siitä, jotta käyttäjän oma sijainti olisi ollut helpommin havaittavissa. Murupolku oli käytössä vain kolmella sivustolla. Mielestäni se ei olisi kuitenkaan ollut pakollinen elementti juuri näillä

sivustoilla, sillä niistä kahdessa oman sijainnin kartoittaminen oli melko vaivatonta elementtien ja käytettävien linkkien korostumisella. Murupolusta kuitenkin näki nopeammin kuljetun polun kyseiselle sivulle, joten ei siitä haittaakaan ollut.

Hakutoiminnolla voidaan helposti hakea sisältöalueelta sellaista tietoa, mitä ei valikkojen kautta osaa heti hakea. Yhdeksällä (9/12) sivustolla hakutoiminto oli sijoitettu perinteisesti oikeaan yläkulmaan. Kahdella se löytyi sivun vasemmasta reunasta ja yhdellä keskeltä yläreunaa. Haun toimivuutta testasin etsimällä kullekin yritykselle tyypillisiä tuotteita. Ajattelin tämän palvelevan eniten sivuston käyttäjiä, jotka usein ovat etsimässä raaka-aineita omaan toimintaansa. Perinteisiä myllytuotteita valmistavien yritysten www-sivuilla hain tuotteita sanoilla *fibre* ja *flour*. Leivonnan lisäarvotuotteita valmistavien yritysten sivuilla puolestaan käytin melko yleistä *bread improver* – termiä. Hakutoiminnon palvelevuutta käyttäjille arvioin asteikoin kyllä, jossain määrin ja ei. Suurimmassa osassa (9/12) haku toimi moitteettomasti; se löysi nopeasti nimenomaan tuotteisiin viittaavia linkkejä. Kahdella sivustolla haku ei hakenut millään sanalla mitään tietoa, vaikka kirjoitin samoja hakusanoja kuin mitä kyseisten sivustojen valikon termit olivat. Yhdessä tapauksessa haku puolestaan etsi lähes pelkästään uutisista löytyviä linkkejä, eikä raaka-aineiden etsijä sitä kautta löytäisi haluamaansa.

Viimeinen navigoinnista tutkittava asia oli eri kielten valintamahdollisuudet. Tämä haluttiin ottaa mukaan, sillä suurin osa yrityksistä toimii useassa maassa. Kahdeksalta sivustolta (8/12) löytyi mahdollisuus valita eri kieliä, ja usein nämä kielet olivat juuri oman toiminnan kohdemaiden kielet. Englanti, saksa ja ranska olivat yleisimmät vaihtoehdot. Kielen valintamahdollisuuden hylänneistä yrityksistä kolme oli suuria ja kansainvälisiä konserneja. Mielestäni tämä ratkaisu oli järkevä, sillä silloin kielivaihtoehtoja olisi pitänyt olla todella monia. Oletuksena kuitenkin on, että englanti on yleiskielenä tuttu hyvin monessa maassa.

#### 4.3.4 Tiedon informatiivisuus

##### **Informaation määrä ja muodot (liite 20)**

Informaation kokonaismäärää tarkasteltiin sivuston laajuutena, ja sitä arvioitiin asteikolla liian paljon, sopivasti ja liian vähän. Tiedon jakamistavoiksi laskettiin tässä työssä asiaproosan ja multimedian lisäksi:

- case-tutkimukset ja asiakkaiden suositukset,
- viralliset raportit,
- esitteet PDF-muodossa (laatusertifikaatit, viralliset lausunnot),
- suojattu ekstrasnet sekä
- tietoa meistä – osio ja selkeät yhteystiedot.

Tutkituista sivustoista kahdeksalla (8/12) oli mielestäni sopiva määrä informaatiota. Niistä löytyi lähes kaikki olennainen tieto, ja rakenne säilyi silti selkeänä sekä helposti muistettavana. Kolmella sivustolla tietoa etsimistäni mylly- ja leivonnan lisäarvotuotteista oli melko vähän. Nämä samat yritykset toimivat usealla eri alalla, joten oli ymmärrettävää, että tarkkaa tietoa jokaisesta toimialasta ei edes kannata yrittää saada samalle sivustolle. Yhdellä sivustolla informaation määrä oli huomattavasti vähäisempi. Tämän vuoksi sivusto oli hyvin suppea, ja moni kysymys jäi avoimeksi.

Suurin osa yrityksistä (11/12) oli sijoittanut sivustolleen *Tietoa meistä* tai *Yritys – osion*. Tästä lukumäärästä yhden yrityksen tiedot löytyivät konsernin sivustolta, muilla tämä löytyi suoraan tutkimani sivuston päävalikon otsikoista. Monilla sivustoilla oli tässä osiossa lähes samanlainen sisältö. Siinä käytiin läpi yrityksen historia, nykyhetki, mahdolliset tytäryhtiöt, arvot ja visio sekä missio. Neljä (4/12) yritystä oli näiden lisäksi laittanut nähtäville yrityksen lukumääräiset tiedot, kuten liikevaihdon.

Selkeät yhteystiedot löytyivät myös suurimmalta osalta (10/12) tutkituista sivustoista. Niissä oli ilmoitettu vähintään pääkonttorin osoite, puhelinnumero ja sähköposti, mutta monilla sivustoilla yhteystietoja oli enemmänkin. Yhteystietoja oli eri aloille ja eri toimipisteille. Tämä nopeuttaa tiedon saamista ja helpottaa yhteydenpitoa huomattavasti, kun useita välikäsiä jää pois. Kahdella sivustolla oli tar-



jolla vain yhteydenottolomake, eikä muita yhteystietoja löytynyt mistään. Nämä kaksi sivustoa kuuluivat suurille konserneille, joten toisaalta on yritykselle helpompaa käyttää tällaista ratkaisua useiden eri yhteystietojen lisäämisen sijaan. Käyttäjälle tämä ei kuitenkaan ole edullisin ratkaisu, sillä tiedon kulku saattaa hidastua jonkin verran.

Puolet yrityksistä (6/12) oli lisännyt www-sivuilleen virallisia raportteja, jotka olivat PDF-muodossa. Nämä viralliset raportit olivat kaikissa tapauksissa laatusertifikaatteja, jotka löytyivät laadunvalvonnasta kertovasta osiosta. Nähtävillä olevien sertifikaattien määrä vaihteli yhdestä viiteen. Muita PDF-esitteitä yrityksestä, tuotteista tai tuotesovelluksista oli nähtävillä viidellä (5/12) sivustolla.

Case-tutkimuksia ja asiakkaiden suosituksia käytti vain 2 yritystä, jotka olivat osa suurta konsernia. Näillä sivustoilla informaation määrä oli suuri, mutta tästä alasta kertova osuus melko pieni.

Salasanoin suojattu ekstranet löytyi puolelta tutkituista sivustoista. Tästä asiasta on kerrottu enemmän Tekstisisällön informatiivisuus – osiosta sivulla 64.

Seuraavassa kuviossa 19 on esitetty kutakin tiedon jakamistapaa sisältäneiden sivustojen määrä. Pystyakselin numerot 1-12 kuvaavat tutkimuksessa mukana olleiden sivustojen lukumäärää. Vaaka-akselissa puolestaan on niiden sivustojen lukumäärä, joilta kyseinen tiedon esitysmuoto löytyy.



KUVIO 19: Kutakin tiedon jakamistapaa sisältäneiden sivustojen määrä.

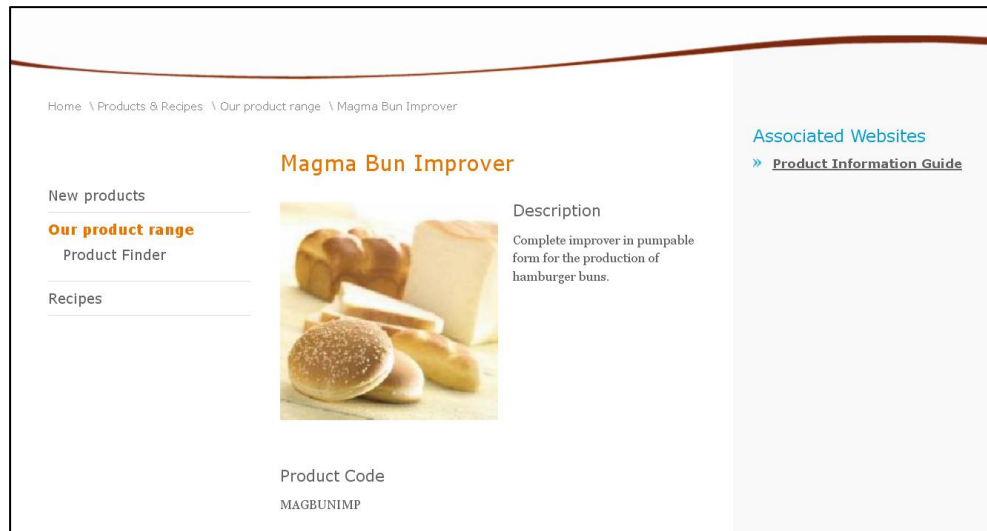
## Multimedia (liite 22)

Sivustolla esiintyvistä multimedialla haluttiin selvittää seuraavat asiat:

- Tukeeko multimedia tekstin sanomaa?
- Onko se toteutettu hyvin?

Jokaiselta sivustolta löytyi kuvia, mutta niiden tarpeellisuus ja helppokäyttöisyys vaihtelivat tapauskohtaisesti. Vain yhdellä sivustolla oli tuotekuvat kaikista tuotteista, muilta sivustoilta löytyi joidenkin tuotteiden kohdalla aiheeseen liittyviä kuvia. Tämä tulos oli kuitenkin odotettavissa, sillä jauhoja ja leivonnan lisäarvoaineita on melko hankala kuvata. Puratosin sivustolla tuotekuvissa käytettiin sellaisia tuotteita, joiden valmistuksessa oli käytetty esiteltävää raaka-ainetta.

Kuviossa 20 on hampurilaissämpylöihin käytettävän paranteen tiedot, mutta itse tuotekuvana toimii hampurilaissämpylä.



KUVIO 20: Tuotokuva Puratosin sivustolta.

Monella sivustolla ongelma kuvien kohdalla oli niiden koko ja huono laatu. Aina-kin kuudella (6/12) sivustolla kuvat olivat pieniä, eikä niitä saanut suurennettua. Koko sivua suurentamalla kuvat muuttuivat rakeisiksi ja epäselviksi. Miellyttävintä kuvien katselu oli niillä sivustoilla, joilla oli kuvat olivat hyvälaatuisia ja suurennettavissa. Lisäksi tuotekuvat mielestäni tukivat tuotetietojen sanomaa, vaikka tällä alalla kuvia pelkästään itse tuotteesta ei aina saa.

Tuotekuvien lisäksi muutamalta sivustolta löytyi kuvioita, joiden tarkoitus oli selventää esimerkiksi prosesseja tai lukumääräisiä tietoja. Pääasiassa ne oli toteutettu yksinkertaisesti ja havainnollistavasti, mutta esimerkiksi Rettenmaierin sivustolla kuviot olivat suurimmaksi osin epäselviä ja huonolaatuisia. Esimerkiksi Rettenmaierin sivustolta löytyi kuvioita, jotka ovat sekavia eikä niillä oikein ole merkitystä. Mielestäni tällaisten kuvioiden käyttöä kannattaa välttää, sillä se ei selvennä eikä havainnollista mitään.



KUVIO 21: Kuvio Rettenmaierin sivustolta.

Neljä sivustoa (4/12) käytti etusivullaan muutaman kuvan diaesitystä. Ne toimivat visuaalisena elementtinä, huomion herättäjänä sekä osittain myös tekstisisällön tukena. Kuvia näissä esityksissä oli 3–6, mikä oli sopiva määrä. Suurimmassa osassa kuvat vaihtuivat riittävän nopeasti, jotta etusivua tarkastellessa tajusi kyseisen elementin olevan diaesitys. Nämä itsestään etenevät diaesitykset olivat hyvin toteutettuja ja kuvat suurimmaksi osin liittyivät joko alaan tai yrityksen tuotteisiin. Kaikissa tapauksissa tämä diaesityspalkki sijaitsi sivun yläalaidassa päävalikon ylä- tai alapuolella ennen varsinaista sisältöaluetta. Hyvin toteutettuna nämä diaesitykset elävöittävät www-sivuja, mikä on nähtävissä esimerkiksi Backaldrinin sivustolla.

Yli puolet yrityksistä (8/12) oli sijoittanut sivustolleen videoita. Suurimassa osassa videot oli upotettu sivulle, vain yhdessä tapauksessa oli videon linkki Youtube-palvelimeen. Puolella sivustoista (6/12) näkyvillä oli yritysvideo, jonka lisäksi videoita löytyi niin tuotteiden esittelystä kuin aiheeseen lähes kuulumattomista asioista. Yritysesittely tai tuotedemonstroinnit tekivät yrityksen persoonalliseksi ja sitä kautta saattavat helpottaa asiakkaan ostopäätöstä. Löydettyjen videoiden kesto vaihteli 2–12 minuutin välillä. Pari minuuttia kestäneet videot olivat mielestäni onnistuneimpia, sillä yli 5 min pituisia videoita ei välttämättä jaksa edes katsoa loppuun. Vaikka katsotut videot olivat hyvin toteutettuja ja laadultaan

hyviä, verotti joidenkin osalla niiden kesto mielenkiintoa. Yhdellä sivustolla tosin videoita oli aivan liikaa, ja koko ruudun kokoisina niiden laatu oli huono.

### **Tekstisisällön informatiivisuus (liite 21)**

Opinnäytetyön toimeksiantajan pyynnöstä selvitettiin tarkemmin tekstisisällön informatiivisuutta. Sivustojen tekstisisällön informatiivisuutta pyrittiin selvittämään seuraavien apukysymysten kautta:

- Onko tuotteista esillä yleisinformaatio vai löytyykö tarkemmat tuotespesifikaatiot?
- Vaatiiko tarkemman tiedon saaminen kirjautumisen sivustolle tai ekstranettiin?
- Onko hinnoittelu esillä?
- Räätelöitykö sisältö valitun sijainnin tai kielen mukaan?
- Onko kieli yleiskieltä vai ammattisanastoa?

Yksi tärkeimpiä asioita oli tutkia, kuinka pitkälle valitut yritykset menevät tuotetietojen jakamisessa www-sivuillaan. Tutkituista www-sivuista vain kolme (3/12) sisälsi tarkemman tuotespesifikaation. Näissä kaikissa tuotespesifikaatio avautui erillisenä PDF-tiedostona suppeamman tuotekuvauksen jälkeen. Yhden sivuston kohdalla spesifikaatio oli todella vaikeasti löydettävissä, sillä sen kansainvälisellä sivustolla oli vain tuoteryhmäkuvaukset. Spesifikaation löytääkseen piti valita sijainniksi tietty maa, mutta maidenkin välillä oli eroja näkyvillä olevissa tuotteissa ja tarkemmissa tuotekuvauksissa.

Kahdeksalla sivustolla (8/12) oli nähtävillä tuotteiden kuvaukset, mutta niiden laajuus ja kattavuus vaihteli lähes samassa suhteessa kuin mitä itse sivuston laajuus oli. Esimerkiksi laajan DSM-konsernin elintarvikealan sivuilla useista tuotteista ja tuoteryhmistä avautui erillinen välilehti, jotka sisälsivät melko kattavasti tietoa. Zeelandian sivustot puolestaan olivat melko suppeat, ja sama linja näkyi myös tuotekuvauksissa. Toisaalta tiedon laatu ja määrä vaihtelee yrityksen tyypin mukaan, sillä leivonnalan lisäarvo-tuotteista tarvitaan melko erilaista tietoa kuin perinteisistä myllytuotteista. Näin ollen myös Zeelandian www-sivujen tuotetiedot

olivat olennaisia, vaikka ne olivatkin laajuudeltaan hyvin suppeita. Kaksi sivustoa tarjosi vain kuvaukset tuoteryhmistä, eikä tarkempaa tietoa itse tuotteista ollut esillä. Näissä tapauksissa jäin kaipaamaan tietoja tuotteista, sillä niiden puuttuminen teki yritykset jollain tapaa etäisiksi.

Tuotetietoja vertaillessa edukseen erottuivat sellaiset sivustot, jotka tarjosivat hieman räätälöidymmän tavan hakea itselleen sopivia tuotteita tai tiettyihin tuotteisiin sopivia reseptejä. Esimerkiksi DSM:n sivuilta löytyi *Baking enzyme portfolio* – sovellus, jonka avulla pystyi hakemaan entsyymejä haluamalleen tuoteryhmälle. Muutamilla sivustoilla normaali tuotehaku oli ratkaistu asiakkaan tarpeita ajatellen. Niissä oli mahdollista hakea tuotteita haluamien kriteerien perusteella, mikä helpotti etsityn tuotteen löytämistä melkoisesti. Kuvio 21 esittää aiemmin mainittua *Baking enzyme portfolio* – sovellusta DSM:n sivuilta. Siinä pystyy hakemaan tuotteita haluamalleen sovellukselle, ja entsyymin nimeä klikatessa avautuu erillinen tietolaatikko siitä.

**Baking** » Applications » Bread

YOUR PASSION, OUR PASSION.  
Baking in an ever-changing world.

**Bread**

- BakeZyme®P 180
- BakeZyme®P 500
- BakeZyme®AN 301
- BakeZyme®HS 2.000
- BakeZyme®HS 10.000
- BakeZyme®HS 20.000
- BakeZyme®HSP 6.000
- BakeZyme®HSP 50.000
- BakeZyme®BXP 5.000
- **BakeZyme®BXP 25.000**
- BakeZyme®BXP 5.001
- BakeZyme®BXP 25.001
- BakeZyme®Real-X
- BakeZyme®Concreate
- BakeZyme®X-Cell
- BakeZyme®WholeGain

BakeZyme®ARA 10.000      BakeZyme®EC

**BakeZyme®**

**BakeZyme® BXP 25.000**

**Activity:** Bacterial Hemicellulase

**Application:** Bread

**Trend:** Cost management, Quality improvement

**Benefit:** Improves the rheological properties of the dough, reduces stickiness, improves dough stability, fermentation tolerance and baking volume. Finer crumb structure and additional softness.

BakeZyme®ESL 10.000 (US only)

KUVIO 22: *Baking enzyme portfolio* – sovellus DSM:n sivustolla.

Toinen toimeksiantajan kannalta olennainen asia oli selvittää, kuinka moni yritys vaatii käyttäjältä erillisen kirjautumisen tarkempien tietojen saamiseksi. Puolet tutkituista yrityksistä (6/12) oli sijoittanut sivustolleen niin sanotun ekstranetin,

joihin asiakkaat ja yhteistyökumppanit pääsevät kirjautumaan. Sivustoille kirjautuminen onnistuu joko pelkästään yhteystiedot ilmoittamalla, mutta jossain tapauksissa sivuston ylläpitäjä antaa kirjautumiseen tarvittavat tunnukset. Kirjautumista tutkiessani huomasin, että tämä vaihtoehto oli usein tarjolla vain asiakkaille ja yhteistyökumppaneille. Puratosin sivustolla oli mahdollisuus rekisteröityä vierailijana, mutta yrityksistä huolimatta en päässyt sinne rekisteröitymään. Näin ollen itse en valitettavasti päässyt tarkastelemaan, millaista tietoa kirjautumisen jälkeen oli mahdollista saada. Puratosin sivuilla kuitenkin sanottiin, että rekisteröitymisen jälkeen on mahdollisuus nähdä ainakin reseptejä, videoita sekä uutisia. Loput kuusi sivustoa tarjosi lisätietoja ainoastaan yhteydenoton kautta.

Tällä alalla hintatietojen ilmoittaminen www-sivuilla on äärimmäisen harvinaista, mikä varmistui tämän tutkimuksen myötä. Yhdelläkään tutkitulla www-sivustolla ei ollut näkyvillä minkäänlaista tietoa hinnasta. Vaikka suorat tiedot puuttuivat, en löytänyt yhdeltäkään sivulta edes minkäänlaista viitettä mahdolliseen hintatasoon. Tämän havainnon perusteella vaikuttaa siltä, että ainakaan elintarvikealalla B2B-yritykset eivät ole halukkaita laittamaan hintatietoja käyttäjien nähtäviksi. Näin ollen hintakysymykset tulevat esille vasta yhteydenoton ja tarkempien neuvottelujen aikana.

Tutkimuksen edetessä tuli ilmi, että joidenkin sivustojen sisältö muuttuu kielivaihtoehdon tai oman sijainnin mukaan. Viidellä sivustolla (5/12) sisältö muuttui hie-man, ja ainakin tuotevalikoima vaihteli usein kielen tai sijainnin mukaan. Esimerkiksi Ireksin sivustolla tuote-osio vaihteli omasta sijainnin valinnasta riippuen. Ireksin kansainvälisellä sivustolla oli näkyvissä vain kuvaukset tuoteryhmistä, mutta esimerkiksi Iso-Britannian valinnan jälkeen löytyi jo tarkemmat tiedot ja kuvaukset yksittäisistä tuotteista. Sisällön räätälöitymistä oli kuitenkin melko hankala arvioida luotettavasti, sillä useimmat kielivaihtoehdot olivat minulle aivan vieraita. Näin ollen erojen ja yhtäläisyyksien etsiminen jäi osittain arvailujen vaaraan.

Viimeinen tutkittu sisällön informatiivisuuteen liittyvä asia oli käytetty kieli. Useimpia verkkosivujen käyttäjiä palvelee enemmän yleiskieli kuin kyseisen alan ammattisanasto. En ollut paras vaihtoehto arvioimaan itse tätä asiaa, sillä olen ollut alalla töissä vasta 9 kuukautta. Tässä ajassa sanasto on tullut osittain tutuksi,

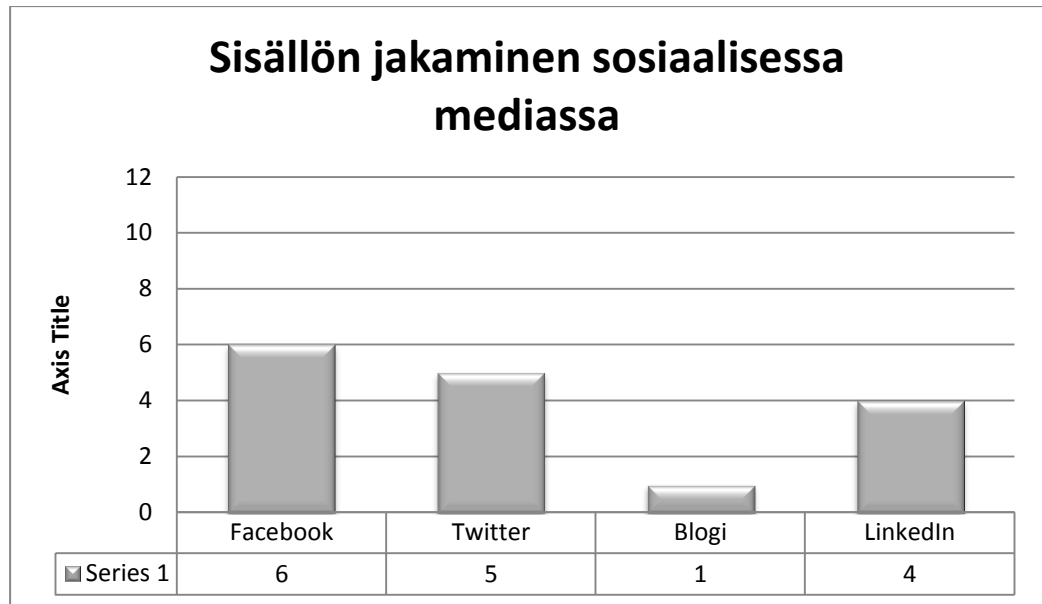
mutta esimerkiksi sanasto entsyymeistä ja emulgointiaineista on vielä itselleni melko vieras. Lisäksi 11 sivustoa oli englanninkielisiä, mikä vaikeutti hieman tuttujenkin asioiden hahmottamista. Näistä huolimatta oli havaittavissa, että suurimmalla osalla sivustoista käytetty kieli oli enemmän yleiskieltä. Teksti oli helposti ymmärrettävää, ja käytetyt sanat olivat jo ennestään tuttuja. Ainoastaan kahdella sivustolla oli hieman ongelmia tulkita tuotteiden nimiä ja tarkoituksia, mutta se johtui ainoastaan omasta kokemuksen puutteesta tällä alalla. Raaka-aineiden etsijä hyvin todennäköisesti tuntee alan sanaston, eikä hänellä tällaista ongelmaa tule.

### **Sisällön jakaminen sosiaalisessa mediassa (liite 22)**

BtoB-lehden mukaan yli puolet B2B -markkinoijista käyttää sosiaalista mediaa markkinoinnissaan. Tutkittavista www-sivustoista puolet (6/12) tarjosi mahdollisuuden jakaa sisältöä Facebookissa, viisi (5/12) Twitterissä ja neljä (4/12) LinkedIn –palvelussa. Blogi löytyi vain yhdeltä sivustolta. Tutkimuksen tulos oli mielenkiintoinen siinä mielessä, että varsinkaan valmistavassa teollisuudessa uudet viestinnän keinot eivät näytä syrjäyttävän perinteistä myyntityötä.

Seuraavassa kuviossa 23 on esitetty kutakin sosiaalisen median kanavaa hyödyntävien yrityksen lukumäärä. Pystyakselin numerot 1-12 kuvaavat tutkimuksessa mukana olleiden sivustojen lukumäärää. Vaaka-akselissa puolestaan on niiden sivustojen lukumäärä, joilta kyseinen sosiaalisen median jakamiskanava löytyy.





KUVIO 23: Sisällön jakaminen sosiaalisessa mediassa.

Sosiaalisen median kanavista Facebook, Twitter ja LinkedIn olivat eniten käytössä, blogi vaikuttaisi olevan vielä harvinaisempi osa tämän alan www-sivustoja. Tutkimuksessa tuli myös ilmi, että sosiaalisen median linkit sisältävät sivustot käyttivät kaikkia edellä mainittuja palveluja. Yhdelläkään sivustolla ei ollut sisällön jakamismahdollisuutta vain yhdessä sosiaalisen median kanavassa.

#### 4.3.5 Visuaalinen ilme

##### Värit (liite 23)

Sivustolla esiintyvät värit vaikuttaa suuresti visuaaliseen ilmeeseen ja sitä kautta visuaaliseen käytettävyyteen. Sivustojen värimaailmaa arvioitiin seuraavien tarkentavien kysymysten avulla:

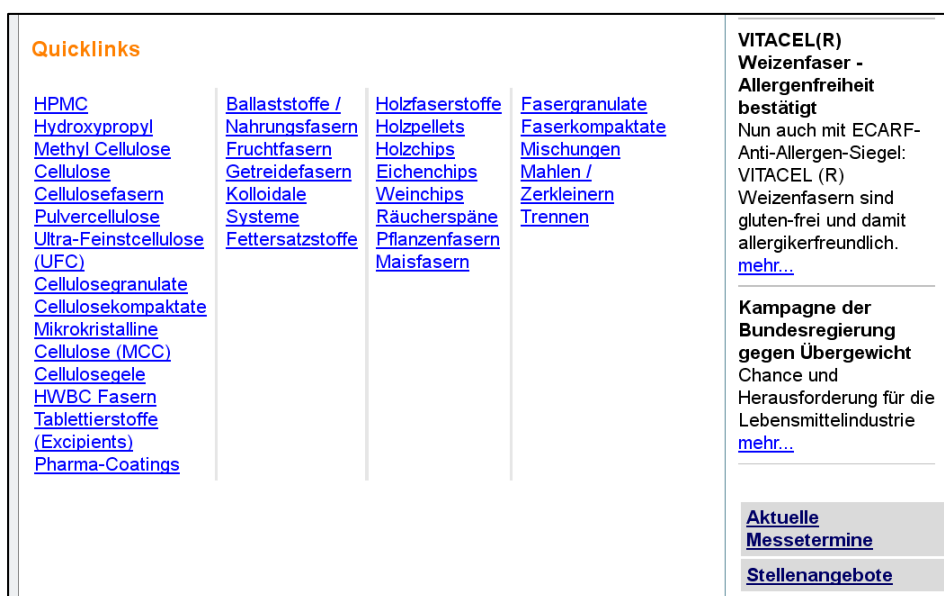
- Millä sanalla värimaailmaa voisi kuvailla?
- Onko käytetty korostusväriä, mikä se on?
- Onko tausta viileän sävyinen?
- Sopiiko värimaailma sivuston tyyliin?
- Tukevatko värit sivuston rakennetta?

Useimpien sivustojen (8/12) värimaailmaa voi kuvailla yksinkertaiseksi. Sen pariksi sopi sana *hillitty* kahdella (2/12) ja *raikas* neljällä sivustolla (4/12). Kyseisil-

lä sivustoilla oli käytetty valkoista pohjaväriä, ja korostusvärejä käytettiin maltillisesti. Neljän sivuston värimaailma oli hieman sekavaa. Näissä värien liiallinen käyttö tai niiden yhteensopimattomuus oli silmiinpistävää ja osittain myös vanhanaikaista.

Korostusväreiksi lasketaan tässä työssä ne sivuston värit, joita esiintyy esimerkiksi pienten tekstiruutujen taustalla, tekstien väreissä sekä navigoinnin havainnollistamiselementeissä. Korostusvärit olivat valittu yritysten logojen värimaailman kanssa yhteneviksi kaikilla sivustoilla, mikä loi visuaalisesta ulkonäöstä selkeän ja yhtenäisen. Yleisimmät korostusvärit olivat punaisen ja oranssin sävyt sekä sinisen ja vihreän sävyt. Onnistuneinta niiden käyttö oli sellaisilla sivustoilla, joilla sitä oli käytetty tuomaan ilmettä maltillisesti sekä tukemaan rakennetta ja navigointia.

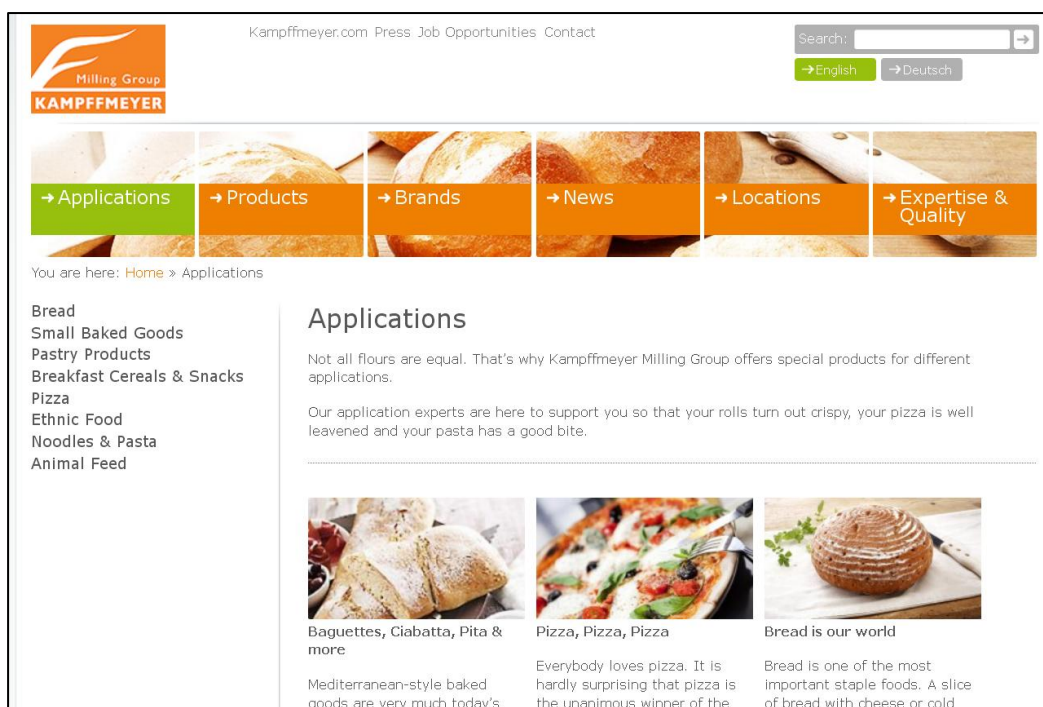
Esimerkkinä huonosta värivalinnasta tekstien suhteen löytyy Rettenmaierin sivustolta. Siinä on käytetty lähes kaikkien linkkien merkitsemiseen melko silmiinpistävää sähkönsinistä. Tämä väri kyllä erottaa linkit muusta tekstistä, mutta näin suuren linkkimäärän merkitsemiseen tämä oli melko häiritsevä väri. Kuviossa 24 on vain Rettenmaierin etusivulla esiintyvät pikalinkit, tuotesovelluksista kertova sivu oli täynnä samanlaisia sinisiä linkkejä.



KUVIO 24: Rettenmaierin etusivulla näkyvien linkkien väri.

Lähes kaikilla sivustoilla (11/12) oli käytetty taustavärinä valkoista tai vaalean harmaata luomaan kontrastia muiden elementtien näkyvyydelle. Vaalean taustan ja korostusvärien käyttö selkeytti sekä yksittäisen sivun että koko sivuston rakennetta ja teki navigoinnista helpompaa. Yhdellä sivustolla oli käytetty syvää punaisen sävyä häiritsevän laajalla alueella taustaa, mikä oli mielestäni epäonnistunut ratkaisu.

Seuraavissa kuvioissa 25 ja 26 ovat esimerkit aiemman määritelmän mukaisesti onnistuneesta ja epäonnistuneesta värin valinnasta. Ensimmäinen kuvio (25) on Kampffmeyerin sivustolta. Siinä värimaailma on yksinkertainen ja raikas. Tausta on neutraalin valkoinen, jota raikastamaan on valittu kirkas oranssi ja vihreä. Näitä rohkeita värejä on käytetty maltillisesti, joten värimaailmasta ei tule liian sekava. Alempana olevassa kuviossa (26) puolestaan on esimerkki päinvastaisesta värien käytöstä. Limagrainin sivustolla käytetään useaa eri väriä, jotka riitelevät keskenään. Lisäksi tummanpunainen tausta kiinnittää huomion häiritsevästi.



KUVIO 25: Kampffmeyerin sivuston moderni värimaailma.



KUVIO 26: Limagrainin sivuston häiritsevän voimakkaat värit.

Useimmissa tapauksissa (7/12) värimaailma sopi sivuston tyyliin. Kaikki tutkimuksessa mukana olleet yritykset olivat melko suuria ja kansainvälisiä elintarvikkealan B2B-yrityksiä, joten sivustoilta osasi odottaa hillittyä tyyliä. Muutamissa tapauksissa värimaailma sopi vain jossain määrin sivuston tyyliin. Niissä värivalinnat tekivät sivustoista vanhanaikaisen oloiset, eikä sivustoilta välittynyt mielikuva innovaatiosta ja ajan hermoilla olevasta tuotekehityksestä. Toki tähän mielikuvaan vaikuttivat myös sivustojen mahdolliset ongelmat rakenteessa, navigoinnissa tai sisällössä. Näissä tapauksissa visuaalinen ilme vain korosti edellä mainittuja puutteita.

Kahdeksalla sivustolla (8/12) värimaailma näytti tukevan rakennetta ja navigointiratkaisuja. Kuten korostusvärien kohdalla jo mainittiin, onnistuneilla värivalinnoilla voidaan erottaa sivun elementtejä ja aihealueita toisistaan. Lisäksi oman sijainnin hahmottaminen sivustolla oli helpompaa, kun sen hetkistä valikon elementtiä oli korostettu värillä. Tähän ei kuitenkaan tarvita suuria ratkaisuja, sillä parhaiten rakennetta voi havaintojeni mukaan tukea värien maltillisella käytöllä. Värit tukivat rakennetta eniten sellaisilla sivustoilla, joiden värimaailma oli aiemmin määritelty yksinkertaiseksi ja hillityksi tai raikkaaksi.

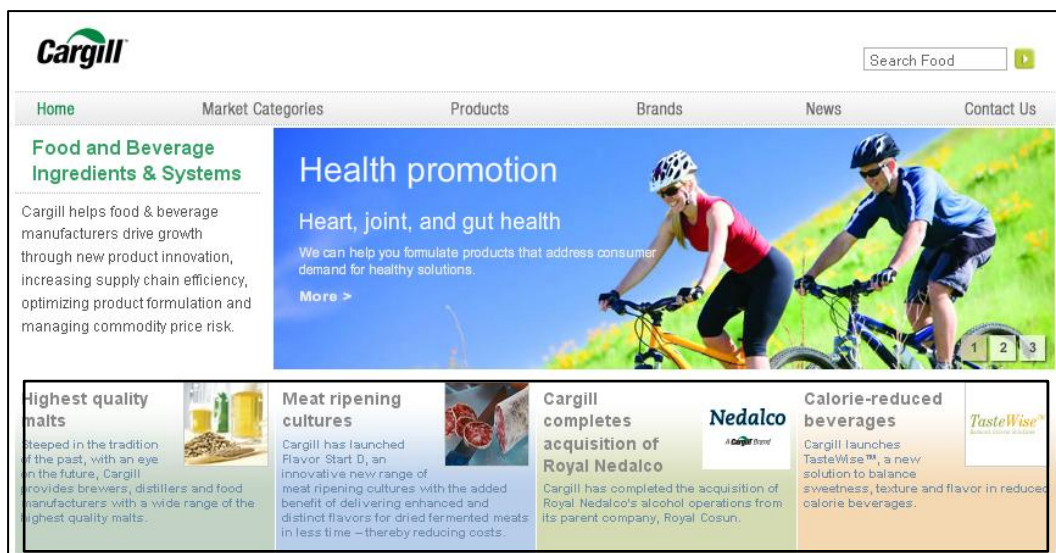
## Typografia (liite 24)

Typografian osalta sivulla esiintyvistä teksteistä tarkistettiin seuraavat tekijät:

- kirjasinkoon suuruus
- tekstin tummuuskontrasti taustaan
- suurien kirjaimien, kursivien ja alleviivauksien käyttö
- kirjasimen tyyppi
- tekstin luettavuus

Tämä osio oli osittain hankala arvioida, sillä tekstin luettavuuteen vaikuttaa myös näytön ominaisuudet sekä itse sivuston käyttäjä. Kaikki näytöt eivät näytä värejä aivan samanlaisina, ja näytölle asetettu tarkkuus saattaa vaihdella käyttäjästä riippuen. Tämän vuoksi tekstejä ei välttämättä ole havaittu samanlaisina kuin miltä se näyttää muilla näytöillä. Tekstin luettavuuden havainnointi saattaa vaihdella myös käyttäjän iästä riippuen. Esimerkiksi riittävän isolla kirjasinkoolla on usein suurempi merkitys vanhemmille käyttäjille.

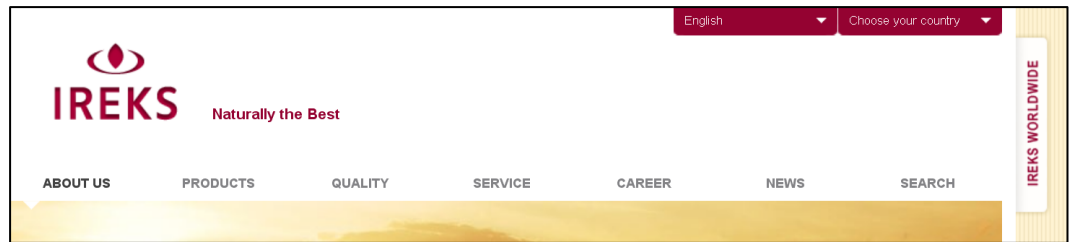
Omasta mielestäni kirjasinkoko oli suurimmalla osalla sivustoista (9/12) riittävän suuri. Kirjainten koko säilyi luettavana, vaikka näytön tarkkuuden vaihtoi suuremmaksi. Kolmella sivustolla teksti oli jossain määrin riittävän suurta, sillä tietoa oli paljon, ja pieneen tilaan oli yritetty saada mahtumaan paljon tekstiä. Tämä ongelma oli sivustoilla, jotka olivat muutenkin hyvin laajat. Näissä tapauksissa luettavuutta huononsi vielä se, että paikoitellen tummuuskontrasti taustaan oli pieni. Tällöin valmiiksi pieni kirjasinkoko muuttui vieläkin hankalammin luettavaksi. Kahdeksalla sivustolla (8/12) teksti erottui hyvin taustasta. Lopuilla sivustoilla käytettiin paikoitellen melko vaaleansävyistä, jolloin se hukkui osittain taustaan. Kuvio 27 on Cargill-konsernin sivuilta. Esimerkiksi rajatun alueen tekstit olivat melko hankalaa luettavaa, sillä vaalean värin lisäksi kirjasinkoko oli melko pieni.



KUVIO 27: Tummuuskontrasti Cargill-konsernin sivuilla.

Tekstin luettavuuden kannalta on hyvä tarkistaa turhien kursivointien ja alleviivausten käyttö. Yhdeksällä sivustolla (9/12) en havainnut kursiivia lainkaan, ja hyvin vähän sitä oli käytetty kolmella sivustolla. Näissä tapauksissa lähinnä osa otsikoista tai yksittäiset sanat tekstissä oli kursivoitu. Mielestäni niiden käyttö ei ollut aiheellista, sillä esimerkiksi otsikot oli jo erotettu muusta tekstistä joko eri värillä, lihavoinnilla tai suuremmalla kirjasinkoolla. Alleviivauksia löytyi myös yhdeksältä sivustolta (9/12). Niitä käytettiin sekä sivuston sisäisissä navigointilinkeissä että ulkopuolisille sivustoille johtavissa linkeissä, jolloin ne suurimmaksi osaksi olivat aiheellisia. Parilla sivustolla oli alleviivattu vain osa linkeistä, mikä sotki osittain navigointireittien arviointia. Yhdellä sivustolla alleviivausta käytettiin normaalien sanojen korostamisessa, mikä myös virheellisesti sai kokeilemaan klikkausta linkin luulossa.

Luettavuuden heikkenemiseen vaikuttaa myös turha isojen kirjaimien käyttö sekä käytetty kirjasintyyppi. Suuria kirjaimia esiintyi vain kolmella sivustolla, ja näissä tapauksissa ne olivat aiheellisia. Ireksin, Backaldrinin ja Limagrainin www-sivuilla oli käytetty isoja kirjaimia päävalikon otsikoissa, eivätkä ne mielestäni huonontaneet tekstin luettavuutta vähäisen käytön vuoksi. Enemminkin ne erottivat päävalikon otsikot muista elementeistä. Kuviossa 28 on esimerkki Ireksin sivuston päävalikosta, jossa on käytetty isoja kirjaimia.



KUVIO 28: Ireksin sivuston päävalikko.

Verkkosivuilla suositellaan käyttämään päätteetöntä kirjasinta, sillä se on näytöllä usein selkeämmin luettava. Lähes jokaisella sivustolla (10/12) kirjasin olikin päätteetön. Yhdellä sivustolla käytettiin päätteellistä fonttia, ja sen teksti oli heti havaittavissa epäselvemmän oloiseksi. Yhdellä sivustolla käytettiin kumpaakin fonttiperhettä, mitä ei suositella käytettäväksi ollenkaan.

Kaikki edellä mainitut osatekijät vaikuttavat tekstin visuaaliseen ilmeeseen ja luetavuuteen. Seitsemän sivuston (7/12) teksti oli näillä perusteilla helposti luettavaa. Niissä fontti oli päätteetön, tummuuskontrasti taustaan oli selkeä, fontti oli riittävän suurta ja turhia alleviivauksia sekä kursiiivia oli vältetty. Viiden sivuston luetavuuteen vaikutti heikentävästi näiden tekijöiden lisäksi tekstin suuri määrä sekä liian leveä palsta, jolloin sisällön ymmärrys oli hieman hankalaa.

### Ryhmittely & Sommittelu (liite 25)

Olenainen osa visuaalista suunnittelua on elementtien ryhmittelyyn ja sommitteluun liittyvät huomiot, joita tarkasteltiin seuraavien apukysymysten avulla:

- Näkyykö sivuston hierarkia visuaalisuudessa?
- Toimiiko asioiden visuaalinen ryhmittely?
- Onko sommittelu järkevää?
- Löytyykö riittävästi tyhjää tilaa?

Lähes jokaisella sivustolla (11/12) visuaalinen hierarkia oli helposti havaittavissa. Se näkyi selkeästi toisiinsa liittyvien asioiden sisennyksinä sekä tekstin muotoilussa, jolloin sivuston rakenne tuli paremmin esille. Yhdellä sivustolla hierarkki-

suus tuli vain jossain määrin esille visuaalisuuden avulla. Sivusto oli melko laaja, eikä esimerkiksi sisennyksiä käytetty juuri lainkaan osoittamaan toisiinsa kuuluvia asioita.

Visuaaliseen hierarkiaan kuuluu osana myös ryhmittely, sillä käyttäjät muistavat paremmin hierarkkiset ryhmät kuin sivulla olevia erillisiä asioita. Kahdeksalla sivustolla (8/12) ryhmittely oli toimivaa, sillä toisiinsa liittyvät asiat oli sijoitettu lähekkäin. Lopuissa tapauksissa tiedon asettelu vaikutti jossain määrin päättelyn hidastumiseen. Esimerkiksi Rettenmaierin ja Cargill-konsernin sivustoilla toistui-  
vat eräät alavalikon otsikot kahdessa kohtaa sivua, jolloin informaation ymmärtä-  
miseen kului hieman enemmän aikaa.

Sommittelussa kannattaa pyrkiä tasapainoiseen asetteluun, jolloin käyttäjälle ei tule turhaa jännitettä epäloogisesti asetelluista elementeistä. Kahdeksalla sivustol-  
la (8/12) elementit oli aseteltu tasapainoisesti ja loogiseen järjestykseen. Kolmella niistä oli kuitenkin muutama liian pitkä tekstipalsta verrattuna muiden elementtien kokoon ja asetteluun, mikä teki sivun ehkä hieman epätasapainoiseksi. Onnistu-  
neen sommittelu näkyi myös riittävänä tyhjänä tilana elementtien ympärillä. Näin kaikki huomioitaviksi tarkoitetut elementit korostuvat. Seuraavassa kuviossa 29 on esimerkki Puratosin sivuston sommittelusta ja tyhjän tilan käytöstä. Sivu on sommiteltu tasapainoiseksi ja riittävän väljäksi.





KUVIO 29: Onnistunutta sommittelua ja tyhjän tilan käyttöä Puratosin sivustolla.

Esimerkki heikosta sommittelusta ja vähäisestä tyhjän tilan käytöstä on Limagrai-nin sivusto. Siellä suuri määrä elementtejä on sijoitettu niin tiheään, että niiden erottuminen joukosta heikkenee ja sitä kautta merkitys vähenee.

#### 4.4 Johtopäätökset tutkimuksesta

Yhteenvetona koko tutkimuksesta toimii seuraava oleva taulukko 3, joka on samalla yhteenveto liitteiden 14 – 25 tuloksista. Siinä olen arvioinut sivustojen käytettävyyttä, sisältöä sekä visuaalista suunnittelua asteikolla 5 – 1. Arvosanojen määritelmät ja kriteerit menevät seuraavanlaisesti:

- 5 = erittäin hyvä (lähes kaikki toimii, muutamia pieniä virheitä saattaa olla mutta ne eivät ole vakavia)
- 4 = hyvä (suurimmaksi osin toimiva, virheet pääasiallisesti melko pieniä)

- 3 = keskiverto (yhtä paljon hyvää ja huonoa, virheissä mukana myös käyttöä haittaavia)
- 2 = heikko (enemmän haittaavia kuin hyviä tekijöitä, virheet sekä lievempiä että käyttöä haittaavia)
- 1 = erittäin huono (huomattavan paljon häiritseviä tekijöitä, virheet enimmäkseen käyttöä haittaavia)

TAULUKKO 3: Yhteenveto tutkimuksen tuloksista.

Sivusto	Käytettävyys	Sisältö	Visuaalinen ilme
Kampffmeyer	5	4	5
Cargill Food Ingredients	3	3	4
Rettenmaier	3	3	2
DSM Food & Beverages	3	3	4
Puratos	4	4	4
Novozymes	3	2	4
Ireks	5	5	5
Zeelandia	3	2	1
Bakemark	4	4	3
Backaldrin	5	4	5
Pfahnl	3	3	2
Limagrain	2	2	1

Tämän yhteenvedon perusteella voi sanoa, että tutkittujen www-sivustojen käytettävyys oli pääasiallisesti joko keskivertaista tai hieman sitä parempaa. Viidellä sivustolla käytettävyys oli hyvä tai erittäin hyvä, eikä vakavia käyttöön vaikuttavia virheitä juurikaan ollut. Lopuilla sivustoilla käytettävyyttä haittaavia virheitä oli jonkin verran. Nämä virheet olisivat kuitenkin useimmissa tapauksissa olleet vältettävissä melko pienillä muutoksilla, kuten navigoinnin ja oman sijainnin havaitsemisen selkeyttämisellä.

Vähiten hajontaa oli sivustojen sisällössä, minkä uskon johtuvan yritysten samankaltaisuudesta ja sitä kautta esillä olevan tiedon samankaltaisuudesta. Valtaosalla sivustoista sisältö sai arvosanan keskiverto tai hyvä. Puutteita oli ainakin tuotekuvauksissa ja informaation sopivan määrän hahmottamisessa. Raaka-aineita etsivän asiantuntijan kannalta tuotetiedoilla ja niiden tarkkuudella on suuri merkitys.

Eniten hajontaa esiintyi sivustojen visuaalisessa ilmeessä. Arvosanat painottuivat selvästi joko hyvään tai huonoon, keskivertotapauksia ei juuri ollut. Hyvän arvosanan saaneet sivustot olivat hillittyjä, raikkaita ja moderneja. Lisäksi ne korostusväreineen tukivat hyvin käytettävyyttä ja rakennetta. Näitä hyvän visuaalisen ilmeen omaavia sivustoja oli hieman yli puolet. Viidellä sivustolla visuaalinen suunnittelu oli puolestaan melko vanhanaikaista tai muuten vaan käytettävyyttä heikentävää.

Oli mielenkiintoista huomata, että tutkitut osa-alueet olivat suunnilleen samalla tasolla kunkin yrityksen sivustolla. Jos yhden sivuston käytettävyydessä oli parantamisen varaa, se näkyi visuaalisessa ilmeessä ja osittain myös sisällössä. Jos sivustolla puolestaan yksi asia oli kunnossa, ei muillakaan osa-alueilla ollut voimakasta eroa siihen tasoon nähden. Tutkimuksen tulokset eivät kuitenkaan kerro täyttä totuutta, sillä kaikki www-sivujen käyttäjät eivät ole samanlaisia. Verkosivuja käytetään eri tarkoituksiin, ja käyttötapa sekä etsittävä tieto saattavat vaihdella käyttäjästä riippuen. Tämä tutkimus toteutettiin lähtökohtaisesti raaka-aineiden valmistajaa etsivän asiantuntijan tavoin, ja tulokset pyrittiin arvioimaan sen mukaisesti.

Tämän yhteenvedon perusteella voi sanoa, että tutkituista www-sivuista erottui edukseen selkeästi 4 sivustoa. Kyseiset sivustot kuuluivat Kampffmeyerille, Puratosille, Ireksille ja Backaldrinille. Näillä sivustoilla kaikki osa-alueet olivat mielestäni hyvin toteutettu, mutta toki niissä oli myös joitakin arviointiin alentavasti vaikuttavia tekijöitä. Kampffmeyer ja Backaldrin kiinnittivät huomion ennen kaikkea käytettävyydellä ja visuaalisella ilmeellä, mutta Puratosilla ja Ireksilla oli näiden piirteiden lisäksi nähtävillä tarkemmat tuotekuvaukset. Nämä neljä sivustoa tukivat käytettävyydeltään ja sisällöltään eniten raaka-aineiden valmistajia etsivän asiantuntijan tiedonhakuprosessia.

## 5 YHTEENVETO

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, millaisia piirteitä on suurten ja kansainvälisten elintarvikealan B2B-yritysten Internet-sivujen käytettävyydessä ja sisällön informatiivisuudessa. Työssä tutkittiin sivustojen rakennetta, navigointiratkaisuja sekä visuaalista ilmettä käytettävyyden suunnittelussa. Käytettävyyden lisäksi työssä perehdyttiin tarkemmin sivuilla esiintyvän sisällön informatiivisuuteen. Tutkimuksen tarkoituksena oli saada selville, miten käytettävyys on huomioitu tämän alan yritysten www-sivuilla, millaista tietoa sivustoilta oikeastaan löytyy ja kuinka pitkälle tiedon informatiivisuudessa mennään. Näiden avulla pyrittiin saamaan kokonaisvaltainen kuva siitä, millainen rooli Internet-sivulla on elintarvikealan B2B-yritysten viestintä- ja markkinointikanavana. Tutkimuksen pohjana käytettiin tämän alan asiantuntijan käyttäytymistä, kun hän etsii raaka-aineita verkosta.

Käytettävyys määriteltiin tässä työssä ominaisuudeksi, joka määrittää käyttöliittymien helppokäyttöisyyden. Sillä viitattiin myös niihin metodeihin, joilla käytön helppoutta voidaan parantaa. Käytettävyys saavutetaan, kun kaikki verkkopalvelun osatekijät muodostavat johdonmukaisen kokonaisuuden, sopivat kyseisen palvelun käyttäjille ja sen tarkoittamaan tehtäviin. Tähän kokonaisuuteen kuuluvat verkkopalvelun sisältö, ulkoasu ja toimivuus. Heikko käytettävyys karsii potentiaalisia asiakkaita, sillä sivuston käyttöliittymä korvaa yrityksen markkinointimateriaalin, julkisivun, myyjät ja tuotetuen. Asiakkaat etsivät räätälöidympiä tuotteita ja haluavat pitkäaikaisia liikesuhteita, joten B2B -yritysten olisi tärkeää panostaa käytettävyyteen enemmän.

Käytettävyyden huomioimisen lisäksi B2B-sivujen pitää tarjota tietoa huomattavasti enemmän verrattuna B2C-sivuihin, sillä organisaatioiden ostaminen on suunnitelmallisempaa kuin kuluttajien. Niiltä tulisi löytyä yksinkertaisia faktoja, jotka ovat helposti ja nopeasti ymmärrettäviä varhaisessa tiedonhakuaiheessa oleville potentiaalisille asiakkaille. Tämän lisäksi tarvitaan perusteellisempia spesifikaatioita, jotta käyttäjät saavat tarkemman ymmärryksen tuotteen ominaisuuksista ja soveltuvuudesta omaan liiketoimintaan. B2B-ostajista 85 % käyttää www-sivuja ostopäätöksessään, minkä vuoksi ostajien etsimän tiedon pitää olla helposti saatavilla ja mahdollisimman tarkoituksenmukaisessa muodossa. Erityisesti B2B-

puolella kaupankäynti saatetaan kyseisen yrityksen kanssa unohtaa nopeasti, mikäli Internet-sivuilta ei löydy riittävästi informaatiota tai se on vaikeasti saatavilla.

Työssä tutkittiin kahdentoista Fazer Myllyä vastaavan raaka-ainetoimittajan www-sivuja. Tutkittavat yritykset rajattiin suuriin ja kansainvälisiin elintarvikkealan B2B-yrityksiin, joiden kanssa myös Fazer Mylly kilpailee samoilla markkinoilla. Tutkimus toteutettiin heuristisena arviointina, joka tarkoittaa tuotteen tai palvelun läpikäymistä tarkistuslistojen ja heurististen sääntöjen avulla. Tässä työssä tarkistuslista pohjautui Sinkkosen, Nuutilan ja Törmän laatimaan sääntökoelmaan. Heuristinen arviointi suoritettiin syksyn 2012 aikana. Jokainen osa-alue arvioitiin saman tien kaikilta sivustolta, jotta arviointikriteerit pysyisivät kaikkien kohdalla samanlaisena. Tämän jälkeen suuremmat kokonaisuudet kirjoitettiin puhtaaksi, ja tuloksia analysoitiin mahdollisten yhtäläisyyksien ja eroavaisuuksien havaitsemiseksi.

Tutkimuksen tuloksista kävi ilmi, että tutkittujen www-sivustojen käytettävyys oli pääasiallisesti joko keskivertaista tai hieman sitä parempaa. Näissä tapauksissa sivuston käyttäminen oli melko vaivatonta, eikä vakavia käyttöön vaikuttavia virheitä juurikaan ollut. Vähiten hajontaa ilmeni sisällön informatiivisuudessa, mikä luultavasti johtui yritysten samankaltaisuudesta ja sitä kautta esillä olevan tiedon samankaltaisuudesta. Eniten eroavaisuuksia visuaalisessa suunnittelussa, sillä arviointi painottui selvästi joko hyvään tai huonoon. Hyvän arvosanan saaneet sivustot olivat hillittyjä sekä moderneja, lisäksi korostusvärit tukivat hyvin käytettävyyttä ja rakennetta. Huonon arvosanan sivustoilla visuaalinen suunnittelu oli puolestaan melko vanhanaikaista tai muuten vaan käytettävyyttä heikentävää.

Yhteenvetona tuloksista voidaan sanoa, että heikkous yhdessä tutkitussa osa-alueessa näkyi myös muissa saman sivuston osa-alueissa. Jos yhden sivuston käytettävyydessä oli parantamisen varaa, se heijastui myös muihin osa-alueisiin. Jos sivustolla puolestaan yksi asia oli kunnossa, ei muillakaan osa-alueilla ollut voimakasta eroa siihen tasoon nähden. Tutkimuksen perusteella on pystyvä erottamaan ne yritykset, jotka ovat panostaneet www-sivustoihinsa viestintä- ja markkinointikanavana.

## LÄHTEET

### *Painetut lähteet*

Bergström, S. & Leppänen, A. 2009. Yrityksen asiakasmarkkinointi. Helsinki: Edita Publishing Oy.

Charlesworth, A. 2009. Internet marketing. A practical approach. Oxford, UK: Butterworth-Heinemann.

Gillin, P. & Schwartzman, E. 2011. Social Marketing to the Business Customers. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

Isohookana, H. 2007. Yrityksen markkinointiviestintä. Helsinki: WSOYpro.

Juholin, E. 2006. Communicare! Viestintä strategiasta käytäntöön. Helsinki: Inforviestintä Oy.

Juslén, J. 2009. Netti mullistaa markkinoinnin. Hyödynnä uudet mahdollisuudet. Helsinki: Talentum Media Oy.

Karjaluocto, H. 2010. Digitaalinen markkinointiviestintä. Esimerkkejä parhaista käytännöistä yritys- ja kuluttajamarkkinointiin. Jyväskylä: Docendo Oy.

Korpela, J. & Linjama, T. 2005. Web-suunnittelu. Jyväskylä: Docendo Oy.

Kotler, P. & Keller, K. 2009. Marketing Management. 13<sup>th</sup> Edition. London: Pearson Education Ltd.

Kuutti, W. 2003. Käytettävyys, suunnittelu ja arviointi. Helsinki: Talentum

Lynch, P. & Horton, S. 2008. Web Style Guide. 3rd edition. Basic Design Principles for Creating Websites. Yale University Press.

Miletsky, J. 2010. Principles of Internet Marketing. New Tools & Methods for Web Developers. Canada: Nelson Education Ltd.

Nielsen, J. 2000. Www suunnittelu. Helsinki: Edita IT Press

Pohjanoksa, I., Kuokkanen, E. & Raaska, T. Digitaalisen viestinnän käsikirja. Viesti Verkossa. 2007. Helsinki: Infor oy.

Sinkkonen, I., Nuutila, E. & Törmä, S. Helppokäyttöisen verkkopalvelun suunnittelu. 2009. Helsinki: Tietosanoma.

### *Elektroniset lähteet*

Adage. 2012. Älypuhelimet ja tabletit on huomioitava suunnittelussa. [viitattu 18.7.2012]. Saatavissa: <http://www.adage.fi/blogi/2012/alypuhelimet-ja-tabletit-on-huomioitava-suunnittelussa/>

Adage. 2010. Kosketusnäytöt vaikeuttavat verkkosivujen käyttöä. [viitattu 18.7.2012]. Saatavissa: <http://www.adage.fi/blogi/2010/mobile-web-2010/>

Adage. 2008. Käytettävyys ja käyttökokemus. [viitattu 23.7.2012]. Saatavissa <http://www.adage.fi/blogi/2008/kayttavyys-ja-kayttokokemus/>

Adage. 2004. Käyttöliittymät ja käytettävyys. [viitattu 24.7.2012]. Saatavissa: <http://www.adage.fi/blogi/2004/kayttoliittymat-ja-kayttavyys/>

Aitta, M-R., Kaleva, S. & Kortelainen, T. 2008. Informaatiotutkimus. Suomalais-ten yleisten kirjastojen Internet-palveluiden käytettävyys. [viitattu 2.10.2012]. Saatavissa:  
<http://www.google.fi/search?q=ojs.tsv.fi%2Findex.php%2Ffin%2Farticle%2Fview%2F2229%2F2067&ie=utf-8&oe=utf-8&aq=t&rls=org.mozilla:en-US:official&client=firefox-a>

Backaldrin.com. [viitattu kesä-syksy 2012]. Saatavissa: <http://www.backaldrin.com/>

Bakemarkinternational.com. [viitattu kesä-syksy 2012]. Saatavissa: <http://www.bakemarkinternational.com/en/Home.aspx>

Bannan, K. The Magazine for Marketing Strategies. 2011. 10 Great B2B Sites: Overview. [viitattu 7.8.2012]. Saatavissa: <http://www.btobonline.com/apps/pbcs.dll/article?AID=/20110919/WEB/3091999>

Cargillfoods.com. [viitattu kesä-syksy 2012]. Saatavissa:

<http://www.cargillfoods.com/emea/en/index.jsp>

Dsm.com. [viitattu kesä-syksy 2012]. Saatavissa:

[http://www.dsm.com/en\\_US/foodandbeverages/public/home/pages/home.jsp](http://www.dsm.com/en_US/foodandbeverages/public/home/pages/home.jsp)

Ireks.com. [viitattu kesä-syksy 2012]. Saatavissa:

<http://www.ireks.com/english.htm>

Jrs.de. J. Rettenmaier & Söhne. [viitattu kesä-syksy 2012]. Saatavissa:

<http://www.jrs.de/wEnglisch/index.shtml>

Kampffmeyer.com. [viitattu kesä-syksy 2012]. Saatavissa:

<http://www.kampffmeyer.com/en>

Lappalainen, Y. 2012. Pro Gradu – tutkielma. Verkkosivuston informaatioarkkitehtuurin heuristinen evaluointi: PIKI-verkkokirjasto. [viitattu 2.10.2012]. Saatavissa: <http://tutkielmat.uta.fi/pdf/gradu05967.pdf>

Limagrain.com. [viitattu kesä-syksy 2012]. Saatavissa:

[http://www.limagrain.com/index\\_gb.cfm](http://www.limagrain.com/index_gb.cfm)

Nielsen, J 2006. Alertbox/B2B. [viitattu 4.7.2012]. Saatavissa:

<http://www.useit.com/alertbox/b2b.html>

Nielsen, J. 1993. Usability Inspecting Methods. [viitattu 4.10.2012.] Saatavissa:

<http://www.idemployee.id.tue.nl/g.w.m.rauterberg/lecturenotes/0H420/Nielsen%5B1994%5D.pdf>

Novozymes.com. [viitattu kesä-syksy 2012]. Saatavissa:

<http://www.novozymes.com/en/Pages/default.aspx>

Ovaska, S. & Anttonen, J. 2009 – 2010. Käytettävyyden arviointi. [viitattu

2.10.2012]. Saatavissa: [http://www.cs.uta.fi/jovuot/luennot/13\\_arviointi-2.pdf](http://www.cs.uta.fi/jovuot/luennot/13_arviointi-2.pdf)

Pfahnl.eu. [viitattu kesä-syksy 2012]. Saatavissa: <http://www.pfahnl.eu/>

Puratos.com. [viitattu kesä-syksy 2012]. Saatavissa: <http://www.puratos.com/en/>



Smashing magazine. 2011. Responsive Web Design: What It Is and How To Use It. [viitattu 17.7.2012]. Saatavissa:

<http://coding.smashingmagazine.com/2011/01/12/guidelines-for-responsive-web-design/>

Soprano. 2011. Tuore tutkimus: Verkkosivustoprojektit kokemattomissa käsissä. [viitattu 10.9.2012]. Saatavissa:

[http://www.soprano.fi/tuore\\_tutkimus\\_verkkosivustoprojektit\\_kokemattomissa\\_kasissa/13/](http://www.soprano.fi/tuore_tutkimus_verkkosivustoprojektit_kokemattomissa_kasissa/13/)

Tervakari, A-M. Hypermedian opetus. 2009. VPSIST-oppimateriaali. Visuaalinen suunnittelu. [viitattu 6.8.2012]. Saatavissa: <http://hlab.ee.tut.fi/hmopetus/vpsist-oppimateriaali/10-visuaalinen-suunnittelu>

Tervakari, A-M. Hypermedian opetus. 2009. VPSIST-oppimateriaali. Informaatioarkkitehtuuri. [viitattu 8.10.2012]. Saatavissa:

<http://hlab.ee.tut.fi/hmopetus/vpsist-oppimateriaali/8-informaatioarkkitehtuuri>

Ulpovaara, E. Haaga-Helia. 2009. Verkkomultimedia. Helppokäyttöisen www-sivuston suunnittelu. [viitattu 9.10.2012]. Saatavissa: [http://myy.haaga-helia.fi/~a0903178/Verkkomultimedia/verkkopalvelun\\_suunnittelu.pdf](http://myy.haaga-helia.fi/~a0903178/Verkkomultimedia/verkkopalvelun_suunnittelu.pdf)

Usability.Gov. 2006. Guidelines. [viitattu 10.7.2012 - 25.7.2012]. Saatavissa:

<http://www.usability.gov/guidelines/>

Usability.net. 2003. Heuristic evaluation. [viitattu 4.10.2012]. Saatavissa:

<http://www.usabilitynet.org/tools/expertheuristic.htm>

VanZile, J. The Magazine for Marketing Strategies. 2012. Responsive Web design: Yes or no for b2b marketers? [viitattu 20.7.2012]. Saatavissa:

<http://www.btobonline.com/apps/pbcs.dll/article?AID=/20120806/WEB02/308039999/0/SEARCH>

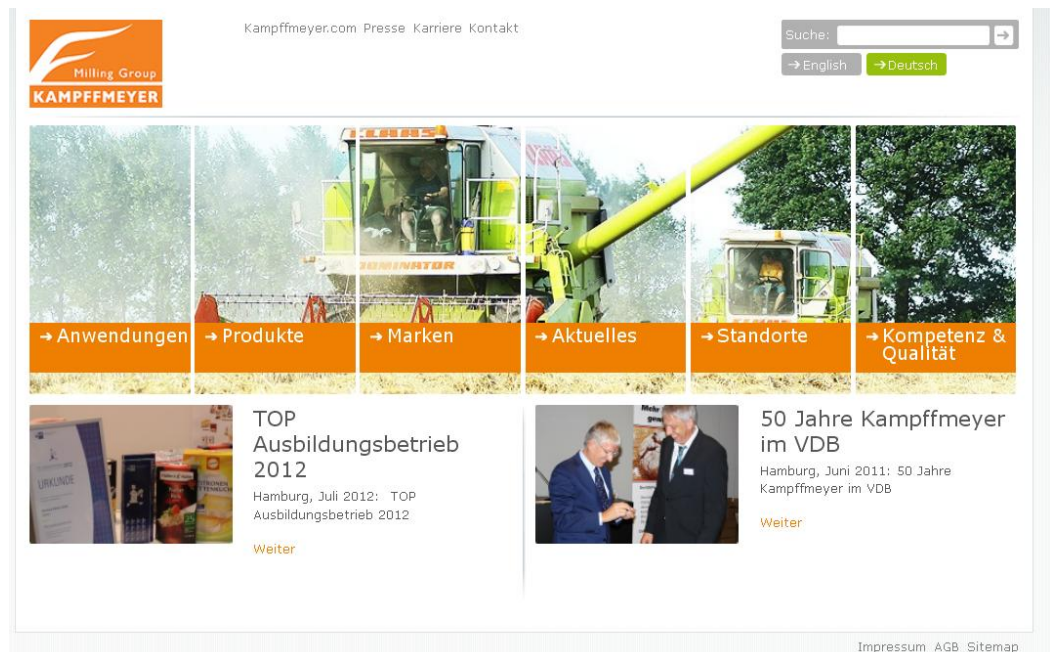
Zeelandia.fi. [viitattu kesä-syksy 2012]. Saatavissa: <http://www.zeelandia.fi/>

## LIITTEET

### LIITE 1 Kampffmeyerin sivuston etusivut



Kampffmeyer. Ensimmäinen etusivu, jossa valitaan tuoteryhmä.



Kampffmeyer, Milling Groupin valinnan jälkeen.

## LIITE 2 Cargill-konsernin sivuston etusivut

**Cargill**  Worldwide

Home Our Company Corporate Responsibility Products & Services Connections News Center Careers Contact Us

Like Share Tweet +1

1 2 3 4 5 6 collaborate > create > succeed™

**Cargill at a glance**

Cargill is an international producer and marketer of food, agricultural, financial and industrial products and services. Founded in 1865, our privately held

**Products and services**

From grain marketing to silo management, learn about our farmer services for grain producers around the world.

Learn more about Cargill's products

**Visit our News Center**

Cargill reports fourth-quarter and fiscal 2012 earnings

Cargill initiates voluntary recall of ground beef in Northeast

**Worldwide sites**

Learn more about our employees and operations around the world.

- Featured website: Brazil Portuguese
- Explore Cargill across six continents

## Cargill –konsernin etusivu

**Cargill**

Home Market Categories Products Brands News Contact Us

**Food and Beverage Ingredients & Systems**

Cargill helps food & beverage manufacturers drive growth through new product innovation, increasing supply chain efficiency, optimizing product formulation and managing commodity price risk.

**Health promotion**

Heart, joint, and gut health

We can help you formulate products that address consumer demand for healthy solutions.

More >

**Highest quality malts**

Steeped in the tradition of the past, with an eye on the future, Cargill provides brewers, distillers and food manufacturers with a wide range of the highest quality malts.

**Meat ripening cultures**

Cargill has launched Flavor Start D, an innovative new range of meat ripening cultures with the added benefit of delivering enhanced and distinct flavors for dried fermented meats in less time – thereby reducing costs.

**Cargill completes acquisition of Royal Nedalco**

Cargill has completed the acquisition of Royal Nedalco's alcohol operations from its parent company, Royal Cosun.

**Calorie-reduced beverages**


Cargill launches TasteWise™, a new solution to balance sweetness, texture and flavor in reduced calorie beverages.


© 2012 Cargill, Incorporated. All Rights Reserved. | [Site Index](#) | [Privacy](#) | [Terms](#)

## Cargill Food & Beverages –alan etusivu




## LIITE 3 Rettenmaierin sivuston etusivu

[Home](#) | [Impressum](#) | [Drucken](#) | [Sprachauswahl](#)

[weitere JRS Pages](#)


**J. RETTENMAIER & SÖHNE**  
 GMBH+CO.KG

Fasern aus der Natur  
 Fibers designed by Nature




[JRS - das Unternehmen](#)
[Anwendungsgebiete](#)
[Produkte, Marken](#)
[JRS weltweit](#)
[Kontakt](#)
[News](#)
[Karriere](#)

J. RETTENMAIER & SÖHNE  
 GmbH + Co. KG  
 73494 Rosenberg  
 Tel.: +49(0)7967-152-0  
 Fax: +49(0)7967-152-222  
 E-Mail: [info@jrs.de](mailto:info@jrs.de)

[Stellenangebote](#)

### JRS - J. RETTENMAIER & SÖHNE GMBH+CO.KG



#### Fasern aus der Natur

Organische Faserstoffe in jeglicher Form begegnen uns, ohne daß wir es wissen, in vielen Bereichen des täglichen Lebens - von Nahrungsmitteln bis zu technischen Produkten, von Pharmazeutika bis zu innovativen Kunststoffen. In unzähligen Produkten sorgen diese "heimlichen Allround-Genies" für höchsten Qualitätsstandard und erweitern deren Einsatzspektrum. Wir, die J. RETTENMAIER & SÖHNE GMBH+CO.KG, haben uns ihrer Erforschung, Entwicklung und Produktion verschrieben.

aus nachwachsenden, pflanzlichen Rohstoffen - [mehr](#)

Vielseitige Problemlöser für 1001 Aufgaben in Industrie, Chemie und Technik.  
[Wir freuen uns auf Ihr Interesse!](#)

**zu Bereich Innovationen**

**Quicklinks**

<a href="#">HPMC Hydroxypropyl Methyl Cellulose</a> <a href="#">Cellulose</a> <a href="#">Cellulosefasern</a> <a href="#">Pulvercellulose</a> <a href="#">Ultra-Feinstcellulose (UFC)</a> <a href="#">Cellulosegranulate</a> <a href="#">Cellulosekompakte</a> <a href="#">Mikrokristalline Cellulose (MCC)</a> <a href="#">Cellulosegele</a> <a href="#">HWBC Fasern</a> <a href="#">Tablettierstoffe (Excipients)</a> <a href="#">Pharma-Coatings</a>	<a href="#">Ballaststoffe / Nahrungsfasern</a> <a href="#">Fruchtfasern</a> <a href="#">Getreidefasern</a> <a href="#">Kolloidale Systeme</a> <a href="#">Fettersatzstoffe</a>	<a href="#">Holzfaserstoffe</a> <a href="#">Holzpellets</a> <a href="#">Holzchips</a> <a href="#">Eichenchips</a> <a href="#">Weinchips</a> <a href="#">Räucherspäne</a> <a href="#">Pflanzenfasern</a> <a href="#">Maisfasern</a>	<a href="#">Fasergranulate</a> <a href="#">Faserkompakte</a> <a href="#">Mischungen</a> <a href="#">Mahlen / Zerkleinern</a> <a href="#">Trennen</a>
--	--	---	--

Stichwortsuche:

**Aktuelles, News**

**ÖKO-TEST bewertet CAT'S BEST ÖkoPlus im neuen Heft 1/2010 mit "sehr gut".**  
 Die ÖKO-KATZENSTREU CAT'S BEST ÖkoPlus ist die bestbewertete Klumpstreu im aktuellen Öko-Test.  
[mehr...](#)

**NEUVORSTELLUNG ultra-feiner Cellulosequalitäten.**  
 Mit der Produktinnovation ARBOCEL® UFC bietet JRS aktuell die kleinsten industriell verfügbaren Festkörper aus pflanzlichen Rohstoffen.  
[mehr...](#)

**S.Zhaveri Pharmakem Private Limited and JRS enter into a Joint Venture**  
 February 18, 2008  
[mehr...](#)

**NEU: VIVASTAR® Ballaststoffdrink**  
 die angenehme Art, den empfohlenen täglichen Ballaststoffbedarf perfekt zu decken.  
[mehr...](#)

**VITACEL(R) Weizenfaser - Allergenfreiheit bestätigt**  
 Nun auch mit ECARF-Anti-Allergen-Siegel: VITACEL (R) Weizenfasern sind gluten-frei und damit allergikerfreundlich.  
[mehr...](#)

**Kampagne der Bundesregierung gegen Übergewicht**  
 Chance und Herausforderung für die Lebensmittelindustrie  
[mehr...](#)

[Aktuelle Messetermine](#)  
[Stellenangebote](#)

[Kontakt](#) • [AGBs](#) • [Datenschutz](#) [Rechtliches](#) • [Impressum](#)  
 JRS J.Rettenmaier & Söhne GmbH+Co.KG • 73494 Rosenberg • Telefon: 07967 152-0 • Fax: 07967 152-222

## LIITE 4 DSM-konsernin sivuston etusivut



DSM Corporate   Contact us   A A

Home   Markets   Products   Health benefit solutions   News & Media   About us   Webshop

Food, beverages & dietary supplements



New concepts for total mind health  
Discover two new mind health concepts to either energize or relax your mind.



### Welcome to DSM in food, beverages & dietary supplements

Our purpose is simple: To help customers in the food, beverage and dietary supplement industries meet the ever-changing needs and desires of consumers worldwide - in a safe, sustainable and profitable way.

[Our markets>](#)

### Press releases

[DSM introduces Zivion™ M, the first natural fungicide against Dry Bubble disease in mushrooms](#)  
01 Aug 2012 at 08:15 CET

[DSM completes acquisition of Ocean Nutrition Canada and expands its Nutritional Lipids growth platform](#)  
19 Jul 2012 at 08:15 CET

[DSM invests €20 million in Savory Ingredients manufacturing](#)  
09 Jul 2012 at 12:00 CET

[All DSM press releases>](#)

### Quality for Life™

Our unique seal assures you peace of mind.

[More>](#)

Sitemap   Terms of use   Privacy policy   Feedback

HEALTH • NUTRITION • MATERIALS


F:\Fazer\Opinnäytetyö

Microsoft Excel - Tutk...

Opinnäyte Fazer Myll...




## LIITE 6 Novozymesin sivuston etusivu




[Contact](#) | [Worldwide](#) | [Enzyme Customer Center](#)

[Solutions](#)
[Sustainability](#)
[Innovation](#)
[News](#)
[Careers](#)
[Investor](#)
[About us](#)




### SUSTAINABILITY PAYS ...

Placing sustainability at the top of your business agenda is not only the right thing to do – it also makes good business sense. Explore how business and sustainability are mutually beneficial








BIOTIMES SUMMER 2012



WHAT IS THE BIOBASED ECONOMY?

#### FIND YOUR BUSINESS AREA








See all >






#### LATEST NEWS

- BASF, Cargill and Novozymes target commercial bio-based acrylic acid process
- Novozymes develops fungus to produce biochemicals
- Interim report for the first half of 2012

#### KEY TO HOME-GROWN ENERGY



[Site map](#) | [Legal notice](#) | [Privacy policy](#) | [Bio innovation](#) | Copyright © 2010 Novozymes. All Rights Reserved.
 

### DOWNLOADS

- > Fact sheet about Novozymes
- > Enzymes at work - a brochure
- > Plant supplies home-grown energy
- > Facts about phosphate
- > Energizing African agriculture
- > Ethanol economy and plant power
- > Ethanol economy and job creation
- > Ethanol economy and cellulosic ethanol
- > Cellulosic ethanol refineries
- > White papers on biofuel
- > Downloads about the biobased economy
- > Published LCA studies

### SUSTAINABILITY

#### BENEFITS

- > Sustainability benefits for customers
- > Cost savings with biosolutions
- > Sustainability case studies
- > Sustainable business practices
- > LCA - assessing environmental impact
- > Sustainability recognitions and awards

### NEWS & INVESTOR

- > News archive
- > Novozymes TV
- > B-roll
- > Financial reports
- > Stock information
- > Dansk information
- > Latest annual report
- > Generalforsamling
- > Subscribe to investor news from Novozymes

### SOLUTIONS

- > Agriculture
- > Bioenergy
- > Biopharma
- > Food & Beverages
- > Household Care
- > Leather
- > Pulp & Paper
- > Textile
- > Wastewater Solutions

### ABOUT US

- > Novozymes and biotechnology
- > What are enzymes?
- > What is bio innovation
- > Top management
- > Materials on Novozymes

### BIOTECHNOLOGY AND BIOBASED ECONOMY

- > What are enzymes?
- > What is bioinnovation?
- > What are biopolymers?
- > The biobased economy

### INNOVATION

- > Our technologies
- > Patenting & Licensing
- > Innovation across industries

#### CAREERS

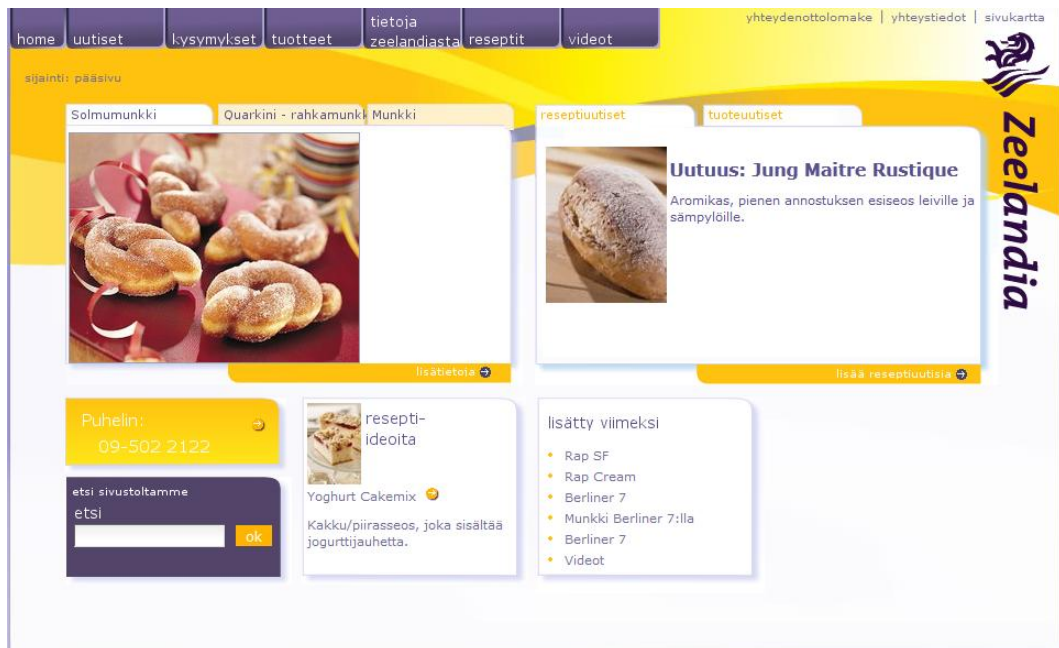
- > Jobs
- > Sign up for job alerts
- > Student opportunities



## LIITE 7 Ireksin sivuston etusivu



## LIITE 8 Zeelandian suomenkielisen sivuston etusivu





**BAKEMARK**  
INTERNATIONAL




[Home](#) | [About Us](#) | [Products & Brands](#) | [Recipes & Ideas](#) | [Where](#) | [Contact](#)

Welcome to BakeMark International

**BAKEMARK**  
INTERNATIONAL

## Products and Ingredients for the Baking World



BakeMark International is the sales organisation representing CSM's bakery supplies business outside Western Europe and America.



CSM is an internationally operating company active in the development, production, sales and distribution of food ingredients and biotechnology.

CSM's bakery supplies business across Europe and North America has developed a wide range of bakery ingredients and frozen bakery products, which *BakeMark International* makes available to bakers and chefs across the world.




Our ingredients and frozen bakery products are used by professional bakers and chefs in many different bakery markets. The name of *BakeMark* is well known to industrial bakeries, supermarket instore bakeries, to artisan bakers, bake off stations and chefs in hotels, restaurants and canteens.



Search our site

GO

Select language





News

Search our product catalogue for all available products:

product catalogue

Highlights





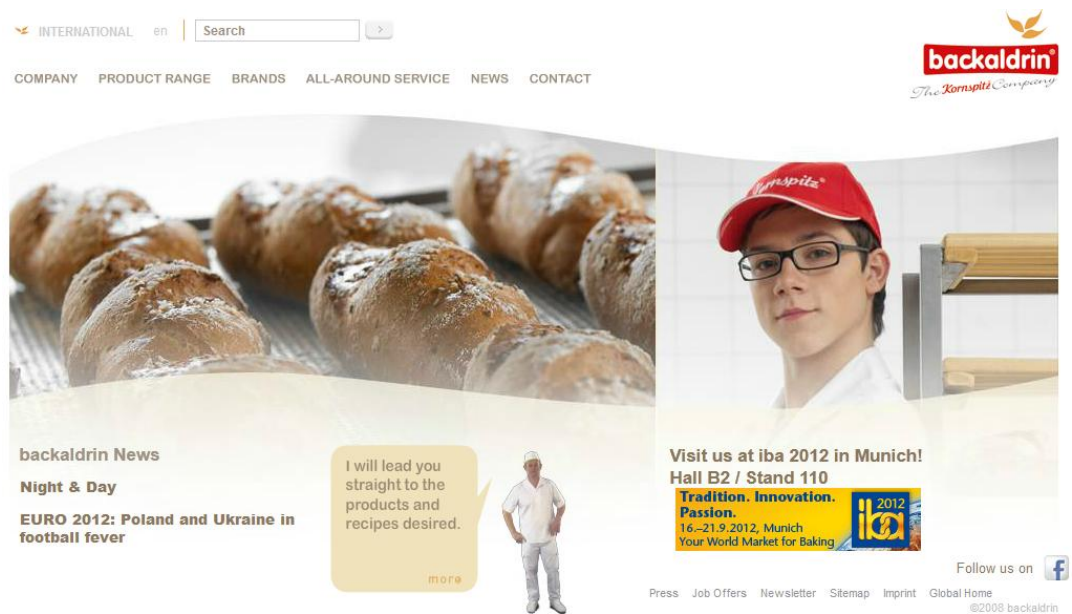
© BakeMark International - a subsidiary of CSM, a global bakery supplies & food ingredients company

Disclaimer / Sitemap / Colofon / Terms of Use

## LIITE 10 Backaldrinin sivuston etusivut



Aivan ensimmäinen sivu, jossa valitaan sijainti.



Etusivu sijainnin valinnan jälkeen (valittu International)

SERVICE STABILITY SUCCESS 100 %  
 FLEXIBILITY TECHNOLOGY  
 QUALITY INNOVATION

PFAHNL

NEW PERSPECTIVES

English

[Company Pfahnl](#) | 
 [Mill Products](#) | 
 [Improvers & Premixes](#) | 
 [Media & Downloads](#) | 
 [Service](#) | 
 [Career](#) | 
 [Contact](#)

Pfahnl

NEW PERSPECTIVES

Headergrafik

www.pfahnl.eu

2012

iba

München

16. – 21.9.

www.iba.de

Poppy Seed Fillings: 30%-60%

Nut Fillings: 20%-50%

Walnut Fillings: 20%-50%

Visit our booth in hall B5.431

**Hefeteig Basismix**

**Pfahnl Movie**

- Vision
- Organigram
- Pfahnl'Iner
- Quality
- Sustainability
- Firm's History

>> **Pfahnl Movie**

**Search & Find**

+49 (0) 7236 2307-0 | office(at)pfahnl.at | www.pfahnl.eu

PFAHNL  
(an pfaffmiller)

**Founded in:** 1476

**No. of employees:** 115

**Export rate:** 55% (steadily increasing)

**Target markets:** members of the European Union, Switzerland, Russia, Asia

**Yearly production quantity:** ~ 78,000 tons of flours and baking mixtures per year

Pfahnl is a producer of high-quality flours (wheat, rye, organic flours) and baking ingredients (cream & decoration products, baking mixtures, pastry products, concentrates and premixes). Actually more than 240 tons of grains, wheat and rye flours are grinded every day.

22.08.2012 | 14:39

**Pfahnl Backmittel GmbH**

Halmenberg 13

A-4230 Pregarten

Tel.: ++(43) 7236/2307-0

Fax: ++(43) 7236/2307-15

office(at)pfahnl.at

**Login**

Login:

Pass:

Login

Since 1476 family Pfahnl has been running their mill in Pregarten on the banks of river Waldaist. Here, nature, tradition and the newest technologies create a perfect partnership. In the sector of bulk goods technology, new European standards are set by Pfahnl. Around 100 employees make sure that more than 400 products reach the customers within 48 hours of their order being placed.

Andreas and Herbert Pfahnl speed up the companys' success with their international team. Personal contact and individuality is of great importance!

**Pfahnl - competence, service and products**

Pfahnl offers more than 400 innovative and individual products to its customers. Thanks to the great commitment of more than 110 employees, customers are served in a timely and workmanlike manner. The sales team consists of highly qualified master bakers and technologists respectively competent partners and advisers. Pfahnl operates on the premise of lean management. Decisions are made in a short and unbureaucratic way. Overheadcosts are held small which can be transmitted directly to the customers.

Tel.: ++(43) 7236/2307-0 - Fax: ++(43) 7236/2307-15 - office(at)pfahnl.at - Tip a Friend - Imprint - terms & conditions



# LIITE 14 Tulokset sivustojen etusivun rakenteesta, taulukko

		Etusivu		
	Selviääkö kenen sivustolla ollaan? Liikemerkin sijainti?	Selviääkö sivuston tarkoitus / syy olemassaoloon?	1 vai 2 etusivua?	Onko sivuston aihealueet näkyvissä?
Kampffmayer	Logo+nimi vasen yläkulma	Hyvin	2 (eri tuote ryhmille)	kyllä
Cargill	Logo+nimi vasen yläkulma	Hyvin	2 (eri tuote ryhmille)	Kyllä
Rettenmaier	logo+nimi keskellä yläpalkkia	Jossain määrin	1	kyllä
DSM	Logo+nimi vasen yläkulma	Hyvin	2 (eri tuote ryhmille)	kyllä
Puratos	Logo+nimi vasen yläkulma	Hyvin	2 (eri maille eri etusivut)	kyllä
Novozymes	Logo+nimi vasen yläkulma	Hyvin	1	kyllä
Ireks	Logo+nimi vasen yläkulma	Hyvin	1	kyllä
Zeelandia	Logo+nimi oikea laita	Jossain määrin	1	kyllä
CSM/Bakemark	Logo+nimi vasen yläkulma	Hyvin	3	kyllä
Backaldrin	logo+nimi oikea yläkulma	Hyvin	2 (eri maille eri etusivut)	kyllä
Pfahnl	logo+nimi sekä oikea että vasen yläkulma	Hyvin	1	kyllä
Limagrain	Logo+nimi vasen yläkulma	Jossain määrin	1	kyllä

## LIITE 15 Tulokset sivustojen jokaisen sivun rakenteesta, taulukko

		Jokainen sivu		
	Vastaako linkkinimi otsikkoa?	Sivun pituus yli näytön? Onko selvillä käyttäjille?	Onko sivulla oleva tieto olennaista sille sivulle?	Turhaa vieritys vaakatasossa?
Kampffmayer	Hyvin	Kyllä / Kyllä. Vain muutamassa ja hieman, on selvillä skrollin / tekstin katkeamisen kautta	kyllä	ei
Cargill	Hyvin	Kyllä / Kyllä. Vain muutamassa ja hieman, on selvillä skrollin / tekstin katkeamisen kautta	kyllä	ei
Rettenmaier	Jossain määrin, muutama otsikko eri sana/asia kuin linkki	Kyllä / Kyllä. Puolet ja osa todella paljon yli, on selvillä skrollin / tekstin katkeamisen kautta	jossain määrin / toistoa	ei
DSM	Hyvin	Kyllä / Kyllä. Lähes kaikki sivut menee yli, on selvillä skrollin / tekstin katkeamisen ja yläreunaan - painikkeen kautta	kyllä	ei
Puratos	Hyvin	Kyllä / Kyllä . Lähes kaikki sivut menee hieman, on selvillä skrollin / tekstin katkeamisen kautta	kyllä	ei
Novozymes	Hyvin	Kyllä / Kyllä . Lähes kaikki sivut menee hieman, on selvillä skrollin / tekstin katkeamisen kautta	kyllä	ei
Ireks	Jossain määrin, muutama otsikko eri sana/asia kuin linkki	Kyllä / Kyllä. Vain muutamassa ja hieman, on selvillä skrollin / tekstin katkeamisen kautta	kyllä	ei
Zeelandia	Hyvin	Ei / Ei. Niin suppea sivusto ettei juurikaan mene yli	kyllä	ei
CSMBakemark	Hyvin	Kyllä / Kyllä. Vain muutamassa ja hieman, on selvillä skrollin / tekstin katkeamisen kautta	kyllä	ei
Backaldrin	Hyvin	Kyllä / Kyllä. Vain muutamassa ja hieman, on selvillä skrollin / tekstin katkeamisen kautta	kyllä	ei
Pfahl	Jossain määrin, muutama otsikko eri sana/asia kuin linkki	Kyllä / Kyllä. Vain muutamassa ja hieman, on selvillä skrollin / tekstin katkeamisen kautta	kyllä	ei
Limagrain	Jossain määrin, muutama otsikko eri sana/asia kuin linkki	Kyllä / Kyllä. Osa sivuista todella pitkiä, selvillä skrollin ja tekstin katkeamisen kautta	jossain määrin, paljon sekalaista tietoa	ei

LIITE 16 Tulokset koko sivustojen rakenteesta, taulukko

		Sivusto	
	Onko rakenne hierarkkinen?	Onko rakenne selkeä?	Onko sivusto yhtenäinen?
Kampffmayer	kyllä	Kyllä	Kyllä
Cargill	kyllä	Ei	Kyllä
Rettenmaier	kyllä	jossain määrin	Kyllä
DSM	kyllä	jossain määrin	Kyllä
Puratos	kyllä	Kyllä	Kyllä
Novozymes	kyllä	jossain määrin	Kyllä
Ireks	kyllä	Kyllä	Kyllä
Zeelandia	kyllä	Kyllä	Kyllä
CSM/Bakemark	kyllä	Kyllä	Kyllä
Backaldrin	kyllä	Kyllä	Kyllä
Pfahnl	kyllä	Kyllä	Kyllä
Limagrain	kyllä	Ei	Kyllä



## LIITE 17 Tulokset sivustojen navigointivalikoista, taulukko

	Navigointivalikot					
	Milainen navigointivalikko ja sijainti?	Päävalikon elementtien määrä	Onko päävalikon elementit johdonmukaisessa järjestyksessä?	Kuinka monta tasoa on valikossa?	Kuinka monta klikkausta tuotespesifikaatioon?	Onko päävalikon linkit ymmärrettäviä?
Kampffmayer	Päävalikko vaaka ylhäällä Alavalikko pysty vasen reuna Tarkemmat otsikot vielä alavalikon otsikoiden välissä	6	Jossain määrin	4	ei speksejä, tuotekuvaukseen 3 klik.	kyllä
Cargill	Päävalikko vaaka ylhäällä Tarkentuu ensin pudotusvalikkona päävalikosta, sitten pystyvalikko vasen reuna Tarkemmat otsikot vielä alavalikon otsikoiden välissä	6	kyllä	4	ei speksejä, tuotekuvaukseen 2 klik.	kyllä
Rettenmaier	Päävalikko vaaka ylhäällä Alavalikko pysty vasen reuna Tarkemmat otsikot vielä alavalikon otsikoiden välissä	7	kyllä	5	ei speksejä, tuotekuvaukseen 4 klik.	kyllä
DSM	Päävalikko vaaka ylhäällä Tarkentuu ensin pudotusvalikkona päävalikosta, sitten pystyvalikko vasen reuna Tarkemmat otsikot vielä alavalikon otsikoiden välissä	7	kyllä	4	ei speksejä	kyllä
Puratos	Päävalikko vaaka ylhäällä Tarkentuu ensin pudotusvalikkona päävalikosta, sitten pystyvalikko vasen reuna Tarkemmat otsikot vielä alavalikon otsikoiden välissä	8	kyllä	4	3 klik speksiin, saa auki myös PDF:nä	kyllä
Novozymes	Päävalikko vaaka ylhäällä Tarkentuu ensin pudotusvalikkona päävalikosta, sitten pystyvalikko vasen reuna Tarkemmat otsikot vielä alavalikon otsikoiden välissä	7	kyllä	5	ei speksejä, tuotekuvaukseen 4 klik.	kyllä
Ireks	Päävalikko vaaka ylhäällä Tarkentuu ensin pudotusvalikkona päävalikosta, sitten pystyvalikko vasen reuna Tarkemmat otsikot vielä alavalikon otsikoiden välissä	7	kyllä	3	ei speksejä, ei tuotetietoja	kyllä
Zeelandia	Päävalikko vaaka ylhäällä Tarkentuu ensin pudotusvalikkona päävalikosta, sitten pystyvalikko vasen reuna Tarkemmat otsikot vielä alavalikon otsikoiden välissä	7	ei	3	ei speksejä, suppeaan tuotekuvaukseen 2-3 klik.	kyllä
CSM/Bakemark	Päävalikko vaaka ylhäällä Alavalikko pysty vasen reuna Tarkemmat otsikot vielä alavalikon otsikoiden välissä	6	kyllä	4	4 klik tuotekuvaukseen, siitä klikkaamalla speksi auki PDF:nä	kyllä
Backaldrin	Päävalikko vaaka ylhäällä Alavalikko pysty vasen reuna Tarkemmat otsikot vielä alavalikon otsikoiden välissä	6	kyllä	4	Ei speksejä 4 klik. tuotekuvauksiin	kyllä
Pfahl	Päävalikko vaaka ylhäällä Alavalikko pysty vasen reuna Tarkemmat otsikot vielä alavalikon otsikoiden välissä	7	kyllä	3	ei speksejä, tuotekuvaukseen 2 klik.	kyllä
Limagrain	Päävalikko vaaka ylhäällä Alavalikko vaaka päävalikon alla	7	kyllä	ainakin 3, ei pysty määritämään tarkkaan	tuotetiedot tytäryhtiön sivuilla	ei



## LIITE 18 Tulokset sivustojen navigointilinkeistä, taulukko

				Linkit		
	Onko risti-linkityksiä?	Löytyykö linkki etusivulle?	Korostuuko käytettävä linkki / elementti muista?	Erottuuko jo vierailtu linkki muista?	Erottuuko linkit muun tekstin seasta?	Onko linkejä sivustolta ulos?
Kampffmayer	kyllä	kyllä / logo + murupolku + linkki aloitusvalikkoon	Kyllä, värin muutos	Ei	Kyllä. Osassa eri värit Nuolia	Kyllä
Cargill	kyllä	kyllä, logosta konsernin sivuille home-painikkeesta foodin etusivulle	Kyllä, värin muutos ja lihavointi	Ei	Kyllä. Eri värein ja alleviivauksin	Kyllä
Rettenmaier	kyllä	kyllä, logoa + home-painike	Kyllä, värin muutos	Ei	Kyllä. Eri värein ja alleviivauksin	Kyllä
DSM	kyllä	logosta konsernin etusivulle, home-painikkeesta elintarvikealan etusivulle	Kyllä, värin muutos ja elementti tekstin taakse	Ei	Kyllä. Alleviivaukset,nuolet, värin muutos	Kyllä
Puratos	kyllä	kyllä / logo + murupolku + linkki etuvalikkoon	Kyllä, värin muutos ja alleviivaus	Ei	Kyllä. Lihavointi, alleviivaus, värin muutos	Kyllä
Novozymes	kyllä	kyllä, logo	Päävalikossa ei, alavalikossa värin muutos	Ei	Kyllä. Alleviivaukset, nuolet, värin muutos	Kyllä
Ireks	kyllä	kyllä, logoa + home-painike	Kyllä, värin muutos	Ei	Kyllä. Värin muutos + lihavointi	Kyllä
Zeelandia	Ei	kyllä, logoa + home-painike	Ei mitenkään	Ei	Kyllä. Värin muutos + alleviivaus	Ei
CSM/Bakemark	kyllä	kyllä, logoa + home-painike	Kyllä, värin muutos	Ei	Kyllä. Värin muutos + alleviivaus	Kyllä
Backaldrin	kyllä	kyllä / logo + murupolku + linkki aloitusvalikkoon	Kyllä, värin muutos	Ei	Kyllä. Värin muutos + lihavointi	Kyllä
Pfahnl	Ei	yritysesittely on etusivu, linkki löytyy nsvigaatiovalikosta	Kyllä, värin muutos	Ei	Jossain määrin. Värin muutos hiiren osuessa kohdalle, joissain sanoissa lihavointi johtaa harhaan	Kyllä
Limagrain	kyllä	kyllä, logo	Kyllä, värin muutos	Ei	Jossain määrin. Osassa värin muutos ja alleviivaukset, osasas ei tapahtu mitään	Kyllä

LIITE 19 Tulokset sivustojen muista navigointielementeistä, taulukko

		Muut		
	Onko sivukartta? Viekö alimmalle tasolle?	Käytetäänkö murupolkua?	Toimiiko haku? Onko oikealla paikalla?	Löytyykö kielen valintamahdollisuus?
Kampffmayer	On / vie	Kyllä	Toimii / oikea yläkulma	Kyllä Eng/saksa
Cargill	On / vie	Ei	Toimii / oikea yläkulma	Ei
Rettenmaier	Ei	Ei	Toimii / oikea yläkulma	Kyllä Sa / ra / eng / venäjä / kiina
DSM	On / vie	Ei	Toimii / oikea yläkulma	Ei
Puratos	On / ei vie (sivun alalaidassa koko ajan näkyvillä)	Kyllä	Toimii / oikea yläkulma	Kyllä / useat eri kielet
Novozymes	On / ei vie (sivun alalaidassa koko ajan näkyvillä)	Ei	Toimii / oikea yläkulma	Ei
Ireks	Ei	Ei	Jossain määrin, hakee lähes pelkästään uutisista	Kyllä eng / sa
Zeelandia	On / vie	Kyllä	Toimii /vasen laita	Ei
CSM/Bakemark	On / vie	Ei	Ei löydä millään hakusanoilla/ oikea yläkulma	Kyllä eng / kiina / japani
Backaldrin	On, ei	Ei	Toimii / keskellä yläreunassa	Kyllä / useat eri kielet
Pfahnl	Ei	Ei	Toimii / vase laida	Kyllä / useat eri kielet
Limagrain	Kyllä / niin sekava sivusto ettei voi olla varma	Ei	Ei löydä millään hakusanoilla/ oikea yläkulma	Kyllä eng / es / ra

## LIITE 20 Tulokset informaation määrästä ja muodoista, taulukko

				Informaation määrä ja muodot					
	Informaation määrä?	Teksti	Kuvat & liikkuva kuva	Case-tutkimukset ja asiakk. Suositukset	Viralliset raportit	Esitteet PDF	Tietoa meistä -osio	Yrityksen yhteystiedot	Suojattu ekstranet
Kampffmayer	Sopivasti	x	x / x		x			x	
Cargill	Sopivasti	x	Kuva				x / konsernin sivustolla	x	
Rettenmaier	Sopivasti	x	Kuva		x		x	x	
DSM	Liian vähän tästä alasta	x	x / x	x		x	x	yhteydenotto-lomake	x
Puratos	Sopivasti	x	x / yritysvideo ja tuotevideo			x	x	x	x
Novozymes	Liian vähän tästä alasta	x	x / yritysvideo + muita videoita	x	x	x	x	x	x
Ireks	Sopivasti	x	x / yritysvideo		x	x	x	x	
Zeelandia	Liian vähän	x	x / tuotevideo		x		x	x	
CSM/Bakemark	Sopivasti	x	tuotekuvat				x	x	
Backaldrin	Sopivasti	x	tuotekuvat				x	x	x
Pfahnl	Sopivasti	x	osasta tuotteista kuvat / yritysvideo		x		x	x	x
Limagrain	Liian vähän tästä alasta	x	kuvia yritysvideo			x	x	yhteydenotto-lomake	x

LIITE 21 Tulokset tekstisisällön informatiivisuudesta, taulukko

	Tekstisisällön informatiivisuus				
	Onko tuotteista yleisinformatio / tarkemmat spesifikaatit?	Vaatiiko tiedon saaminen kirjautumisen?	Onko hinnoittelu esillä?	Räätälöitykö valitun sijainnin /kielen mukaan?	Onko kieli yleiskieltä / ammattisanastoa?
Kampffmayer	ei speksejä, tuoteryhmäkuvaukset	lisätiedoista yhteydenotto	ei	ei	yleiskieli
Cargill	ei speksejä, tuotekuvaukset	lisätiedoista yhteydenotto	ei	kyllä	ammattisanasto
Rettenmaier	ei speksejä, tuotekuvaukset	lisätiedoista yhteydenotto	ei	ei	yleiskieli
DSM	ei speksejä, laajat tuotekuvaukset	lisätietoihin/ostoon kirjautuminen	ei	ei	ammattisanasto
Puratos	speksit, saa auki myös PDF:nä	yhteistyökumppaneille kirjautuminen	ei	kyllä	yleiskieli
Novozymes	ei speksejä, tuoteryhmäkuvaukset	lisätietoihin yhteydenotto / asiakkaille kirjautuminen	ei	ei	yleiskieli
Ireks	speksit valitun maan sivuilla	lisätiedoista yhteydenotto	ei	kyllä	yleiskieli
Zeelandia	ei speksejä, suppea tuotekuvaus	lisätiedoista yhteydenotto	ei	ei	yleiskieli
CSM/Bakemark	tuotekuvaus, siitä klikkaamalla speksi auki PDF:nä	ei	ei	kyllä	yleiskieli
Backaldrin	ei speksejä, suppeat tuotekuvaukset	lisätiedoista kirjautuminen / yhteydenotto	ei	ei	yleiskieli
Pfahnl	ei speksejä, suppeat tuotekuvaukset	lisätiedoista kirjautuminen / yhteydenotto	ei	kyllä	yleiskieli
Limagrain	tuotetiedot tytäryhtiöiden sivuilla	yhteistyökumppaneille kirjautuminen	ei	ei	yleiskieli

LIITE 22 Tulokset multimedian käytöstä ja sisällön jakamisesta Sosiaalisessa mediassa, taulukko

		Multimedia			Jakaminen Somessa		
	Millaista multimediaa löytyy?	Tukeeko multimedia tekstin sanomaa?	Onko multimedia toteutettu hyvin?	FB	Twitter	Blogi	LinkedIn
Kampffmayer	kuvat liikkuvat kuvat video	kyllä visuaalinen elementti kyllä	on, mutta vain osa kuvista suurenee klikatessa yksinkertainen, ok melko pitkä (12min.) mutta toimii hyvin	ei	ei	ei	ei
Cargill	kuva diashow kuviot	ei tuo lisäarvoa visuaalinen elementti selventää prosesseja	muutama pieni kuva, ei suurennu klikatessa yksinkertainen, ok osittain huonolaatuisia	Kyllä	Kyllä	ei	Kyllä
Rettenmaier	kuva kuviot liikkuva teksti	ei tuo lisäarvoa ei tuo lisäarvoa ei	muutama pieni kuva, ei suurennu klikatessa epäselviä ja huonolaatuisia kuvioita ei	ei	ei	ei	ei
DSM	kuva video	ei kyllä	hienoja, tarkkoja, mutta ei liity aiheeseen hyvin toteutettu, pituus vaihtelee (2-6min)	Kyllä	Kyllä	ei	Kyllä
Puratos	kuva diashow kuviot video	kyllä kyllä kyllä kyllä	tuotekuvat visuaalinen elementti yksinkertaisia yritysvideo ok, tuotevideo liian pitkä (8min), ei puhetta/tekstiä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Novozymes	kuva video	Jossain määrin kyllä	kuvia ei saa suuremmaksi videot sopivan pitkiä (3min) ja toimivat hyvin	Kyllä	Kyllä	ei	Kyllä
Ireks	kuvat liikkuvat kuvat video	kyllä kyllä jossain määrin	kyllä kyllä toimii hyvin, mutta turhan pitkä (8 min)	ei	ei	ei	ei
Zeelandia	kuvat video	jossain määrin kyllä	kuvat eivät avaudu, näkyviä ei saa zoomattua piti siirtyä linkin kautta youtube-palvelimelle	ei	ei	ei	ei
CSM/Bakemark	kuvat	kyllä	osan sai klikattua hieman isommiksi	ei	ei	ei	ei
Backaldrin	kuva liikkuva kuva	kyllä	tarkkoja, aiheellisia hyvä laatuinen	Kyllä	ei	ei	ei
Pfahl	kuvat video	jossain määrin jossain määrin	kuvat sai klikattua isommiksi, suht tarkkoja huonolaatuinen video	ei	ei	ei	ei
Limagrain	kuvat kuviot video	kyllä jossain määrin jossain määrin	ok, ei tosin saanut isommaksi havainnollistavia huonolaatuisia koko näytön suuruisena, osa liian pitkiä ja tarpeettomia	Kyllä	Kyllä	ei	ei

LIITE 23 Tulokset sivustoilla käytetyistä väreistä, taulukko

			Värit		
	Värimaailmaa kuvaileva sana	Sopiiko sivuston tyyliin?	Onko tausta viileän sävyinen?	Onko tietty korostusväri?	Tukeeko värit rakennetta?
Kampffmayer	Yksinkertainen / raikas	kyllä	on / valkoinen	oranssi / sininen	kyllä
Cargill	Yksinkertainen / hillitty	kyllä	on / valkoinen	vihreät ja siniset sävyt	kyllä
Rettenmaier	Yksinkertainen / tekstien korostukset häiritsee	jossain määrin	on / valko-harmaa	siniharmaa / oranssi	jossain määrin
DSM	Yksinkertainen / raikas	kyllä	on / valkoinen	sininen, vihreä, violetti	kyllä
Puratos	Yksinkertainen / raikas	kyllä	on / valkoinen	oranssi	kyllä
Novozymes	Yksinkertainen / raikas	kyllä	on / valkoinen	limen vihreä	jossain määrin
Ireks	Yksinkertainen / hillitty	kyllä	on / valkoinen	tummanpunainen	kyllä
Zeelandia	silmiinpistävä / vanhanaikainen	ei	osittain valkoinen	violetti ja kirkkaan keltainen	jossain määrin
CSM/Bakemark	Yksinkertainen / vanhanaikainen	jossain määrin	on / valkoinen	tummanpunainen	kyllä
Backaldrin	Yksinkertainen / hillitty	kyllä	on / vaalea	teksteissä vaalea oranssi	kyllä
Pfahnl	monivärinen / vanhanaikainen	jossain määrin	ei / beige	tummansininen / keltaisen eri sävyt	kyllä
Limagrain	silmiinpistävä / vanhanaikainen	jossain määrin	jossain määrin / osittain valkoinen	tummanpunainen / oranssi	jossain määrin

## LIITE 24 Tulokset tekstien typografiasta, taulukko

				Typografia			
	Onko teksti luettavaa?	Kirjasinkoko riittävän suuri?	Onko tummuus-kontrasti taustaan?	Suuret kirjaimet?	Onko kursiveja? Ovatko aiheellisia?	Onko alleviivauksia? Ovatko aiheellisia?	Kirjasin päätteellinen/päätteetön?
Kampffmayer	kyllä	on	kyllä	ei suuria kirjaimia	ei kursivia	ei alleviivauksia	päätteetön
Cargill	kyllä	jossain määrin	jossain määrin	ei suuria kirjaimia	osassa otsikoita ei aiheellisia	linkeissä / aiheellisia	päätteetön
Rettenmaier	jossain määrin	on	kyllä	ei suuria kirjaimia	ei kursivia	joissain linkeissä / osittain aiheellisia	päätteetön
DSM	kyllä	on	kyllä	ei suuria kirjaimia	ei kursivia	linkeissä / aiheellisia	päätteetön
Puratos	jossain määrin	on	kyllä	ei suuria kirjaimia	ei kursivia	linkeissä / aiheellisia	päätteellinen
Novozymes	kyllä	jossain määrin	jossain määrin	ei suuria kirjaimia	ei kursivia	linkeissä hiiren osuessa päälle / aiheellisia	päätteetön
Ireks	kyllä	on	kyllä	päävalikon otsikot / aiheellisia	jotkut otsikot ei aiheellisia	ei alleviivauksia	päätteetön
Zeelandia	kyllä	on	jossain määrin	ei suuria kirjaimia	ei kursivia	joissain linkeissä / osittain aiheellisia	päätteetön
CSM/Bakemark	jossain määrin	on	kyllä	ei suuria kirjaimia	joissain sanoissa / ei aiheellisia	muutamassa sanassa / ihan ok	päätteetön
Backaldrin	kyllä	on	kyllä	päävalikon otsikot / aiheellisia	ei kursivia	ei alleviivauksia	päätteetön
Pfahnl	jossain määrin (liian leveä palsta)	on	kyllä	ei suuria kirjaimia	ei kursivia	linkeissä / aiheellisia	päätteetön
Limagrain	jossain määrin (niin paljon tekstiä)	jossain määrin	jossain määrin	pää- ja alavalikon otsikot	ei kursivia	joissain linkeissä / osittain aiheellisia	kumpaakin

LIITE 25 Tulokset elementtien ryhmittelystä ja sommittelusta, taulukko

	Ryhmittely & sommittelu				
	Löytyykö riittävästi tyhjää tilaa?	Esteettinen miellyttävyys?	Näkykö hierarkia visuaalisuude ssa?	Toimiiko ryhmittely?	Onko sommittelu järkevää?
Kampffmayer	kyllä	5	kyllä	kyllä	kyllä
Cargill	kyllä	4	kyllä	jossain määrin	kyllä
Rettenmaier	jossain määrin	2	kyllä	jossain määrin	Kyllä (mutta pitkät palstat)
DSM	kyllä	4	kyllä	kyllä	Kyllä (mutta pitkät palstat)
Puratos	kyllä	4	kyllä	kyllä	Kyllä (mutta pitkät palstat)
Novozymes	jossain määrin	4	kyllä	kyllä	Kyllä (mutta pitkät palstat)
Ireks	kyllä	5	kyllä	kyllä	kyllä
Zeelandia	jossain määrin	1	jossain määrin	jossain määrin	jossain määrin
CSM/Bakemark	jossain määrin	3	kyllä	kyllä	jossain määrin
Backaldrin	kyllä	5	kyllä	kyllä	kyllä
Pfahnl	jossain määrin	2	kyllä	kyllä	jossain määrin
Limagrain	ei	1	jossain määrin	jossain määrin	ei